

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «ТАМБОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.Р. ДЕРЖАВИНА»

На правах рукописи

Полянский Сергей Николаевич

Направления совершенствования инновационной политики  
в современной России

Специальность – 08.00.05 –  
экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями)

Диссертация на соискание учёной степени кандидата  
экономических наук

Научный руководитель:  
доктор экономических наук,  
профессор Лапшин Вячеслав Юрьевич

ТАМБОВ

2015

## Содержание

Введение .....	3
<b>Глава 1. Теоретико-методологический базис инновационной политики современной России .....</b>	<b>13</b>
1.1. Тенденции инновационного развития России в глобализирующемся мире: компаративный анализ .....	13
1.2. Инновационная политика России: структурные компоненты и ключевые проблемы реализации .....	34
<b>Глава 2. Инструментарий реализации инновационной политики .....</b>	<b>67</b>
2.1. Методы и инструменты реализации инновационной политики, применяемые в России .....	67
2.2. Анализ методического инструментария оценки инновационного развития и результативности реализации инновационной политики .....	75
<b>Глава 3. Основные направления совершенствования инновационной политики страны в современных условиях хозяйствования.....</b>	<b>94</b>
3.1. Разработка методики оценки результативности инновационной политики .....	94
3.2. Комплекс направлений и мер, обеспечивающих повышение результативности инновационной политики России .....	108
Заключение .....	126
Список литературы .....	130
Приложения .....	147

## Введение

**Актуальность темы исследования.** Инновационный путь развития экономики России признан основным направлением, способствующим восстановлению объемов производства, международной конкурентоспособности, уровня жизни населения, повышению эффективности национальной экономики, улучшению экологического состояния природной среды. Поэтому, не случайно на данном этапе развития экономической системы России ее основным вектором выступает повышение результативности реализации инновационной политики.

Особое внимание, уделяемое в настоящее время вопросам, связанным с реализацией инновационной политики, вызвано активной деятельностью государства, ставящего перед собой цель перевода к 2020 году экономики России на инновационный путь развития. Неоспоримый факт, что инновационный путь развития страны является единственно возможным, обеспечивающим преодоление глобальных социально-экономических кризисов, создающих угрозу устойчивого развития государства, как в настоящее, так и в будущее время.

В целом можно констатировать, что на данном этапе реализации «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года», определяющей главные приоритеты в развитии инновационной сферы, произошли существенные, положительные изменения: осознание необходимости перехода на инновационный путь развития, формирование и реализация «Стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 года», формирование структуры инновационной системы России, активная поддержка инновационной деятельности государством, формирование дорожных карт развития инновационной деятельности регионами и крупными производственными предприятиями, повышение статуса России в международных рейтингах инновационного развития. Однако наличие ряда проблем, связанных с несовершенством существующих мето-

дов и инструментов реализации ее инновационной политики, формированием инновационной системы, а также наличием внутренних и внешних угроз, обуславливает необходимость совершенствования инновационной политики России.

В связи с вышеизложенным, совершенствование инновационной политики является актуальной задачей, как в теоретическом, так и в практическом аспектах научного исследования, способствующей повышению уровня инновационного развития экономики страны.

**Степень разработанности проблемы.** Теоретические и методологические основы исследования формирования и реализации инновационной политики и инноваций в целом заложены в трудах как отечественных, так и зарубежных ученых: Л.И. Абалкина, А.И. Анчишкина, Л.М. Гохберга, М. Додгсона, П.Ф. Друкера, Н.П. Завлина, Н.И. Ивановой, С.Д. Ильенковой, Н.Д. Кондратьева, Е.М. Коростышевской, Д.К. Ремизова, А.А. Румянцева, Е.Е. Румянцевой, А.И. Татаркина, Р.А. Фатхутдинова, К. Фримена, Й.А. Шумпетера, Ю.В. Яковца, В.П. Якунина.

Методологией измерения инноваций и эффективности инновационной политики в частности посвящены исследования А.Б. Гусева, И.Г. Дежиной, Н.В. Зубаревич, Н.И. Ивановой, В.В. Киселёва, И.А. Кузнецовой, И.Н. Рыковой и др.

Вопросы разработки направлений развития и совершенствования инновационной политики широко рассматриваются в работах А.Н. Абдулова, Л.П. Гончаренко, А.А. Дынкина, А.В. Клименко, Б.Н. Кузыка, А.М. Кулькина, И.А. Мазур, Е.А. Олейникова, А.И. Ракитова, А.В. Суворинова, А.Ф. Суховой, В.А. Ятнова и др.

Таким образом, проблемы исследования сущности инновационной политики, методологии оценки эффективности ее реализации, направлений и методов совершенствования являются достаточно изученными. Однако работы, посвященные совершенствованию инновационной политики на уровне страны в целом немногочисленны. Наличие нерешенных проблем, существ-

вующих в процессе реализации инновационной политики и разработки мероприятий по ее совершенствованию, обуславливают необходимость дальнейшего развития и проведения более глубоких исследований в данной области.

**Цель диссертационного исследования** состоит в разработке теоретических положений по совершенствованию инновационной политики в современной России и соответствующего организационно-методического инструментария их реализации.

Реализация поставленной цели исследования потребовала решения в диссертационной работе следующих **задач**:

- раскрыть характер инновационного развития России на основе сравнительного анализа динамики роста макроэкономических показателей с показателями инновационно развитых стран;
- определить проблемные зоны в структуре хозяйственных взаимоотношений инновационной системы и определить факторы низкой результативности реализации инновационной политики страны;
- выявить преимущества и недостатки применяемого в России инструментария реализации инновационной политики страны;
- разработать методику оценки инновационного развития экономики России и произвести его оценку;
- предложить комплекс направлений и мер по повышению результативности инновационной политики России.

**Объектом исследования в диссертационной работе** является инновационная политика России.

**Предметом исследования** являются организационно-экономические отношения и управленческие решения, направленные на совершенствование инновационной политики в современной России.

**Теоретическими и методологическими основами исследования** послужили фундаментальные концепции и гипотезы, используемые при разработке инновационной политики; подходы и методики, представленные в на-

учных трудах отечественных и зарубежных авторов в области исследования состояния и оценки проводимой инновационной политики, а также рекомендаций по ее совершенствованию; аналитические отчеты отечественных и международных организаций по данной проблематике; материалы научных конференций, форумов, круглых столов.

В процессе исследования использовался комплексный подход интегрировавший применение следующих общенаучных методов и приемов: системного и экономического анализа, синтеза, сравнения, логической и статистической аппроксимации, индукции и дедукции, метода аналогии, что в совокупности позволило обеспечить обоснованность разработанных выводов и предложений.

**Нормативно-правовую основу** диссертационной работы составили законодательные и нормативно-правовые акты Российской Федерации в сфере регулирования вопросов осуществления инновационной деятельности и проведения инновационной политики.

**Информационной базой** исследования послужили законодательные и нормативные акты РФ; Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года; Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года; федеральные целевые программы; официальные статистические данные, представленные Федеральной службой государственной статистики и международными статистическими службами; официальные отчеты международных организаций в области регулирования торговых отношений, экономической конкурентоспособности и инновационной деятельности (ОЭСР, ВЭФ, ЮНЕСКО, ЮНКТАД и др.).

**Содержание диссертационной работы соответствует** пункту 2. Управление инновациями (2.13. Разработка и совершенствование институциональных форм, структур и систем управления инновационной деятельностью. Оценка эффективности инновационной деятельности) паспорта ВАК при Министерстве образования и науки РФ специальности 08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством.

**Научная новизна** исследования состоит в теоретическом обосновании необходимости совершенствования инновационной политики в современной России и разработке соответствующего комплекса направлений и мер, обеспечивающих повышение ее результативности.

Новизна научных результатов, полученных автором при проведении данного исследования, заключаются в следующем:

1. Раскрыт двойственный характер инновационного развития России, проявляющийся в том, что его *абсолютная* характеристика, раскрывающая положительную динамику роста основных социально-экономических показателей как следствие результативности проводимой инновационной политики, не соответствует его *сравнительной* характеристике, раскрывающей динамику роста основных показателей как стагнирующую и не обеспечивающую результативность реализуемой инновационной политики страны в межстрановом сопоставлении, что обуславливает необходимость совершенствования инновационной политики государства.

2. Определены проблемные зоны в структуре хозяйственных взаимоотношений инновационной системы России и определены факторы низкой результативности инновационной политики, заключающаяся в: отсутствии действенных стимулов для проведения инноваций; тесных связях между высшими учебными заведениями и производственными предприятиями; высоких рисках, вызванных с экономической нестабильностью; высоким уровнем коррупции; формированием неблагоприятных рамочных условий, вызванных недостатками в нормативно-правовой базе; ориентированностью крупных фирм на краткосрочные проекты; недостаточной инновационной активностью бизнеса и развитием компетенций инновационной деятельности у представителей науки.

3. Выявлены преимущества и недостатки применяемого в России инструментария реализации инновационной политики страны с позиции: *интеллектуальной собственности* (преимущества: эксклюзивное использование продукта; корреляция ценности интеллектуальной собственности для пред-

принимателя и ее социальной значимости; недостатки: эффект «мертвого груза»; сложность в определении границ собственности и др.); *субсидий* (преимущества: возможность отбора проектов, поощрение социально значимых проектов или проектов с положительными внешними эффектами; недостатки: сложность отбора проектов; риски незаконного присвоения путем коррупционных связей и др.); *налоговых льгот* (преимущества: снижение предельной стоимости инвестиций; недостатки: злоупотребление налоговыми льготами; сложность нахождения оптимального баланса между интересами всех заинтересованных лиц); *конкурсов и премий* (преимущества: создание информационной базы с перечнем задач и потенциальных изобретений; поиск наиболее оптимального и эффективного решения по заданной проблеме и др.; недостатки: необходимость изначально иметь четкие представления о желаемом результате; передача прав на интеллектуальную собственность в пользу учредителя конкурса или премии и др.); *государственных закупок* (преимущества: решение национальных стратегических задач; недостатки: препятствие приобретению инновационных товаров, не относящихся к стандартизированным и не вошедших в реестр закупок; коррупционные риски, связанные с закрытостью системы и др.); *формирования специальных экономических зон, кластеров* (преимущества: повышение конкурентоспособности, экономический рост; формирование большого количества новых фирм и предприятий и др.; недостатки: сложность реализации вследствие необходимости развитой структурной, производственно-материальной и интеллектуальной базы; необходимость внесения дополнительных изменений в механизмы государственной и региональной экономической политики, перестройки аппарата управления), что составило теоретический базис разработки направлений совершенствования инновационной политики России.

4. Разработана методика оценки инновационного развития экономики страны, базирующийся на интегрировании массива показателей по группам: *инфраструктура* (общая инфраструктура; информация, коммуникации и технологии; экологическая устойчивость), *финансирование и поддержка*

(инвестиции; кредитование; конкуренция; расходы на НИОКР в государстве), *человеческий капитал и интеллектуальные активы* (образование; высшее образование; научные публикации; патентные заявки; занятость в НИОКР), *деятельность фирм* (бизнес среда; инновационные связи; расходы бизнеса на НИОКР), развитие технологий и экономики знания (создание знания; влияние знания; распространение знания) и *эффекты реализации* (производство наукоемких товаров и услуг; доходы от лицензий и патентов; производительность труда; рост числа инновационных фирм; социальные преобразования), с применением корректирующих коэффициентов, позволяющих адекватно оценить влияние отдельных индикаторов на результативность инновационной политики государства.

5. Предложен комплекс направлений и мер по повышению результативности инновационной политики России с учетом приоритетности их реализации, включающий: *устранение препятствий, стоящих на пути инновационной деятельности* (снижение уровня коррупции; совершенствование нормативно-правовой базы; повышение кадрового потенциала и др.); *совершенствование структуры инновационной системы* (совершенствование принципов функционирования структуры инновационной системы в соответствии с принципом «снизу-вверх», обеспечение эффективного и согласованного функционирования существующей инновационной инфраструктуры; оптимизация и развитие инвестиционной системы и др.); *стимулирование инновационной деятельности* (разработка действенных стимулов для проведения инноваций; гибкая система льгот, обеспечивающая продление льгот для инновационных предприятий, показавших свою эффективность; популяризация научно-инновационной деятельности, как в образовательной среде, так и в общественных массах и др.); *корректирование стратегии инновационного развития* (разграничение приоритета финансирования инноваций прикладного характера по степени их востребованности, включающие: имеющие применение внутри страны и относящиеся к передовым технологиям, ориентированные на экспорт, ориентированные на импортозамещение;

формирование комплекса мер по устранению факторов, приводящих к зависимости от внешних угроз, а также совершенствования мер по выходу из кризисных ситуаций; ориентирование на долгосрочные проекты и др.).

**Теоретическая значимость результатов исследования** заключается в развитии теоретического аппарата исследования в области совершенствования инновационной политики России. Полученные в результате исследования выводы направлены, прежде всего, на теоретическое обоснование существующих проблем в области инновационной политики, а также для разработки практических рекомендаций в направлении совершенствования инновационной политики с целью их решения.

Так, теоретические выводы, касающиеся особенностей реализации инновационной политики в России и ее характера развития позволяют обосновать необходимость совершенствования инновационной политики страны.

Представленные теоретические выводы и авторский подход, касающиеся выявленных факторов, обуславливающих низкую продуктивность реализации инновационной политики, служат в качестве исследовательской базы для разработки комплекса мер и направлений по развитию направлений совершенствования инновационной политики России.

Также полученные выводы могут являться методическим материалом для дальнейших исследований в данном направлении. Кроме того, сформированные в работе теоретические положения и выводы могут быть использованы в процессе преподавания курса экономических дисциплин: «Инновационный менеджмент», «Управление инновациями», «Государственное регулирование экономики» в вузах РФ.

**Практическая значимость результатов исследования.** Обобщенные автором теоретические положения и сформированные в результате исследования рекомендации применимы в деятельности органов государственной власти различного уровня:

- выявленные преимущества и недостатки основного инструментария, обеспечивающего в настоящее время реализацию инновационной политики в

России, применимы в при совершенствовании организационно-методического обеспечения реализации инновационной политики государства;

- разработанная методика оценки инновационного развития экономики России может быть применим органами государственной статистики при совершенствовании существующих методов оценки инновационного развития экономики страны;

- комплекс направлений и мер по повышению результативности инновационной политики России служат организационно-методической основой совершенствования инновационной политики страны.

**Апробация результатов исследования.** Предлагаемые теоретические выводы и практические рекомендации по исследуемой проблеме обсуждались на кафедре менеджмента и маркетинга Института управления и сервиса Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина, а также докладывались на III всероссийской научно-практической конференции «Формирование благоприятной предпринимательской среды в непромышленной сфере: проблемы и перспективы» (Тамбов, 2012), общероссийской научной конференции «XIX Державинские чтения. Институт управления и сервиса» (Тамбов, 2014), III международной научно-практической конференции «Развитие экономических и межотраслевых наук в XXI веке» (Новосибирск, 2014), международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы управления» (Тамбов, 2014), VII международной научно-практической конференции: «Отечественная наука в эпоху изменений: постулаты прошлого и теории нового времени» (Екатеринбург, 2015).

**Публикации.** По теме диссертационного исследования автором опубликовано 10 научных работ, общим объемом 5,18 п.л. (авторский объем – 3,92 п.л.), в том числе 5 статей в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ, авторским объемом 2,7 п.л.

**Структура и объем диссертационной работы** были определены в соответствии с необходимостью решения поставленных научных задач. Дис-

сертация состоит из введения, трех глав, включающих шесть параграфов, заключения, списка литературы и приложений, содержит 7 таблиц, 11 графиков и 6 рисунков.

# **Глава 1. Теоретико-методологический базис инновационной политики современной России**

## **1.1. Тенденции инновационного развития России в глобализирующемся мире: компаративный анализ**

В период XX века, экономика России (ранее Российская империя и СССР) претерпела множество подъемов и спадов. Период 50-60-х годов был временем высшего подъема российской цивилизации и ее места в мире за всю ее более чем тысячелетнюю историю [35]. В последующем периоде наблюдается постепенный спад, который в 1990 году разразился экономическим кризисом, существенно отразившимся на все последующие годы.

В связи с возникшей проблемой, были осуществлены радикальные экономические трансформации по преобразованию плановой экономики в экономику свободной рыночной конкуренции. При этом методы, которыми данное преобразование было проведено, оказали отрицательное воздействие на экономику в целом. Такое состояние внутри страны наблюдалось еще в течение десятилетия, и только с 1999г. начался трудный и длительный период экономического роста, восстановления, реструктуризации и модернизации экономики [35].

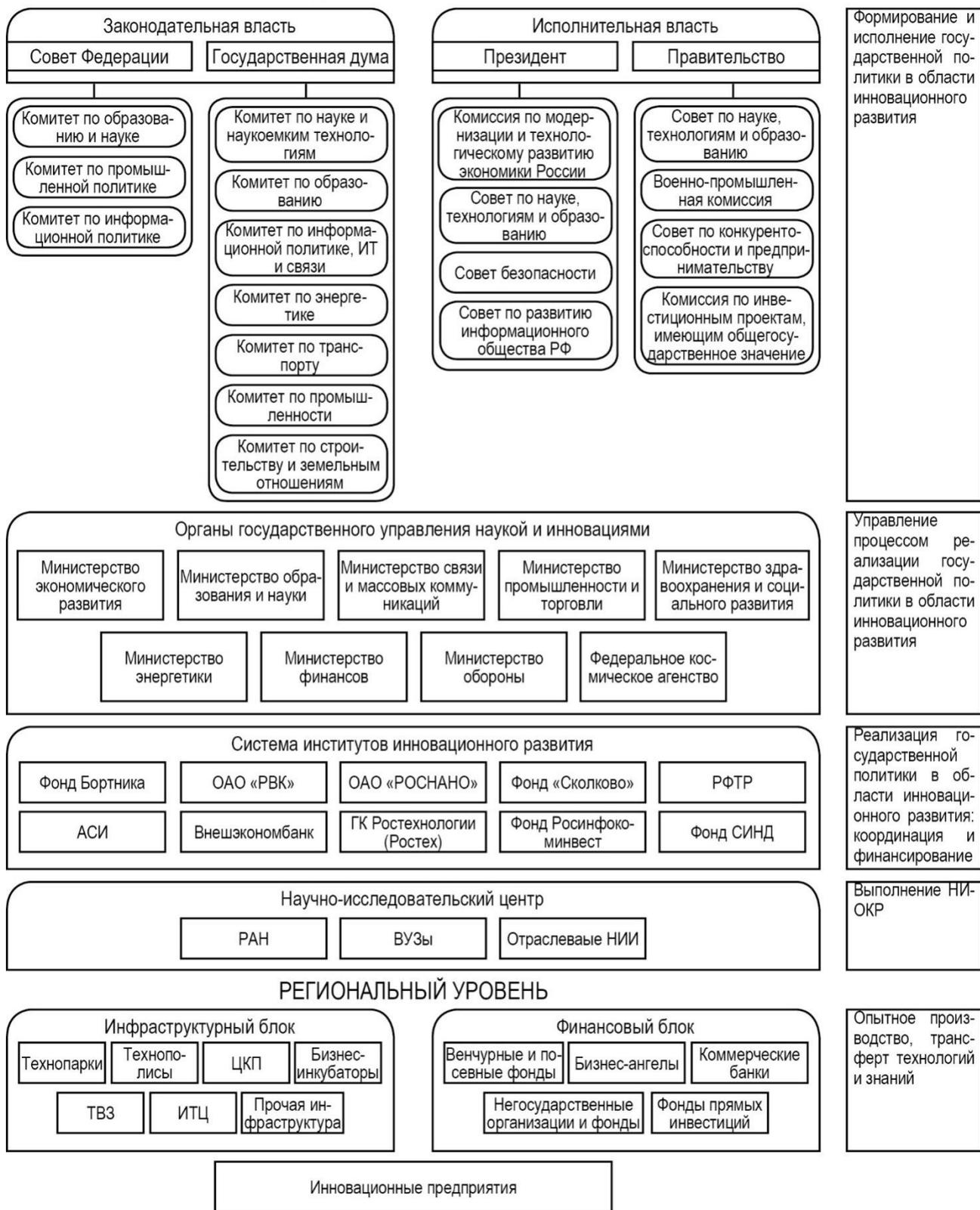
В 2003г. динамика основных макроэкономических показателей практически достигла показателей 90-х годов прошлого века. Положительным фактором экономического роста послужил рост инвестиций в основной капитал, снижение темпов инфляции, укрепление социально-политической стабильности и государственной власти, улучшение социокультурной обстановки. Однако здесь стоит отметить, что экономический рост не был достигнут путем инновационного прорыва. Основным источником дохода и стремительного роста ВВП послужило повышение стоимости экспорта на энергоносители и увеличение их экспорта. И здесь стоит понимать, что такой вариант, в совокупности с сильным упадком производства, неконкурентоспособностью

многих отечественных товаров (особенно наукоемких видов продукции), сокращении доли потребительского и инновационно-инвестиционного секторов экономики, не является выходом из ситуации, а может служить лишь только толчком для радикальных перемен. Необходимым решением должен был стать переход на новую стратегию экономического и инновационно-технологического развития, рассчитанную в первую очередь на долгосрочную перспективу.

Начиная с 2004г., в России начинается целенаправленная политика инновационного развития страны. Ключевыми моментами здесь выступают заседание Правительства Российской Федерации от 8 июля 2004г. №24 с последующими поручениями Председателя Правительства Российской Федерации, «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу» [8], «Основные направления политики Российской Федерации в сфере развития инновационной системы на период до 2010 года» [7], утверждение «Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года» [12], «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» [6], «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» [11] и рядом других нормативных документов, способствующих развитию и совершенствованию инновационной политики.

Одной из ключевых задач, стоящих перед инновационной политикой страны в период перехода на инновационный путь развития, являлось формирование сбалансированной инновационной системы, обеспечивающей эффективную реализацию инновационной деятельности на всех уровнях данной системы. Таким образом, на современном этапе своего развития, инновационная система России начинает формально представлять собой целостную и взаимосвязанную структуру. Структурная модель инновационной системы может быть представлена в следующем виде (рисунок 1):

## ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ



Формирование и исполнение государственной политики в области инновационного развития

Управление процессом реализации государственной политики в области инновационного развития

Реализация государственной политики в области инновационного развития: координация и финансирование

Выполнение НИ-ОКР

Опытное производство, трансферт технологий и знаний

Рисунок 1. Структурная модель инновационной системы России

Как видно из схемы, структурная модель представлена двумя уровнями, федеральным и региональным, и обеспечивает комплексное взаимодействие государственного и частного сектора. Функциональное назначение охватывает все области от формирования государственной политики в области инновационного развития, управления процессом реализации государственной политики, непосредственной реализации государственной политики и до опытного производства и трансферта технологий и знаний.

Институциональные преобразования, способствующие поддержке инновационной деятельности государством, оказывают наиболее существенный вклад в развитие инновационной политики за отмеченный период. Так согласно опросу ОАО «РВК» [91] среди экспертной группы, включающей предпринимателей в области инновационного бизнеса, ученых, представителей сферы образования, институтов развития и др. была отмечена положительная динамика развития инфраструктуры инноваций в России, особенно в тех регионах, где наблюдается повышенное внимание со стороны региональных властей, формирование дорожных карт развития инновационной деятельности регионами и крупными производственными предприятиями, повышение статуса России в международных рейтингах инновационного развития, формирование реальных механизмов поддержки инноваций, активная деятельность в инвестиционной области, развития частного-государственного партнерства, поддержки стартап-проектов, создан единый информационно-аналитический портал государственной поддержки инновационного развития бизнеса, различные региональные информационные центры по оказанию помощи по развитию инновационного бизнеса.

Таким образом, 67% опрошенных считают деятельность государства в направлении популяризации инновационной деятельности как эффективную, 56% респондентов отметили высокую деятельность государства и институтов развития в повышении качества среды для возникновения и коммерциализации инноваций.

Положительные изменения в данной области также подтверждаются ростом венчурных фондов, так общий объем венчурных фондов, работающих на рынке РФ, с 2007 по 2012 гг. вырос в 8,4 раз, число активно действующих фондов — в 7,6 раз, число венчурных сделок на рынке РФ — в 8,8 раз [91].

Согласно данным, представленным Федеральной службой государственной статистики, за период с 2000г. по 2012г. внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки возросли на 8,87 раз [137]. Возросло число созданных передовых производственных технологий в 1,9 раз. Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, сократилось в 1,15 раз, при этом сокращения в большей мере затронули научно-исследовательские организации и составили 1,56 раз. Количество конструкторских бюро на период 2012 г. выросло незначительно, т.к. заметно их сильное сокращение в кризисный период 2008-2009гг. Почти в 2 раза увеличилось количество опытных заводов и с каждым годом идет тенденция к их увеличению. В 1,44 раза увеличилось количество образовательных учреждений высшего образования. Положительной чертой здесь является отсеивание неэффективных и неспособных адаптироваться к новым условиям организаций, имеющих низкие перспективы в дальнейшей конкурентной борьбе.

Тенденции к сокращению научно-исследовательского персонала в первую очередь связаны со снижением количества принятых человек и увеличением ушедших. Однако такие изменения в основном связаны с проведенными реформами и способствуют «омоложению» исследовательского персонала. Среди ушедших, наибольший процент имеют работники, занятые в сфере обслуживания научно-исследовательских работ и прочий персонал, сократившиеся за исследуемый период в 1,3 раза, в то время как занятые непосредственно в исследованиях сократились всего в 1,14 раз.

Наряду с общим увеличением затрат на инновации в последние годы, можно наблюдать сокращение затрат на маркетинговые, организационные и экологические инновации и увеличение на технологические, в связи с чем

повышается инновационная активность организаций, осуществляющих такие инновации.

На период с 2005г. по 2012г. наблюдается положительная тенденция роста подачи и выдачи заявок на патенты. Количество выданных патентов на изобретения увеличилось в 1,4 раза, на полезные модели — в 1,61 раза, на промышленные образцы — в 1,37 раза. Число действующих патентов возросло в 1,55 раз. Число созданных передовых производственных технологий увеличилось почти в 2 раза, по числу используемых передовых производственных технологий — в 2,73 раза. Почти в 2,4 раза увеличилось количество соглашений о передаче прав на изобретения, полезные модели и промышленные образцы государственными предприятиями, НИИ, конструкторскими бюро и вузами в 2012 году по сравнению с 2004 г.

Другим наиболее важным направлением реализации инновационной политики стала разработка «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года». Данная стратегия представляет собой комплекс мер, определяющих долгосрочную политику государства в сфере инноваций. Анализ ключевых показателей эффективности реализации данной стратегии может в целом говорить о эффективности проведения инновационной политики в целом, т.к. в рамках стратегии входят различные мероприятия по устранению проблем, стоящих перед инновационной политикой страны. Основной целью стратегии стоит «перевод к 2020 году экономики России на инновационный путь развития», характеризующийся рядом установленных показателей. Основными задачами являются [11]:

- наращивание человеческого потенциала в сфере науки, образования, технологий и инноваций;
- кратное повышение инновационной активности бизнеса и рост числа инновационных компаний;
- повышение инновационности государства, создание инновационного климата;

- создание динамичного, эффективного сектора исследований и разработок, коммерциализация исследований и разработок;
- повышение открытости национальной инновационной системы и экономики, ее интеграция в общемировую экономику.

Реализация стратегии предусматривает 2 этапа:

1 этап (2011-2013гг.) — повышение восприимчивости бизнеса и экономики в целом к инновациям;

2 этап (2014-2020гг.) — рост доли частного финансирования исследований и разработок; существенный рост финансирования образования, науки и инфраструктуры инновационной экономики.

Ожидаемые результаты от реализации стратегии выражены в следующем [11]:

- формирование работоспособной национальной инновационной системы, обеспечивающей поддержку всех стадий инновационного цикла;
- расширение продвижения российской инновационной продукции и технологий на мировые рынки;
- достройка и повышение эффективности элементов инновационной инфраструктуры;
- опережающий рост расходов на обновление научной и приборной базы, усиление «институционализации» расходов по исследованиям и разработкам;
- увеличение бюджетных расходов на развитие перспективных технологий при сокращении долевого участия государства и расширении внебюджетного финансирования;
- масштабное перевооружение в промышленности (до среднего уровня развитых стран).

Несмотря на то, что еще не закончена реализация всех пунктов стратегии, можно уже сделать некоторые выводы об эффективности ее проведения, а также комплекса мероприятий, предшествующих ее осуществлению. В целом достигнуты положительные для страны результаты по многим показате-

лям [1], а также сформированы основы действующей национальной инновационной системы, осуществлен комплекс мер по развитию сектора исследований и разработок, формированию развитой инновационной инфраструктуры, образовательной среды, модернизации экономики на основе технологических инноваций.

В ходе реализации стратегии был установлен ряд целевых индикаторов, характеризующих эффективность ее проведения. Помимо показателей, ожидаемых по окончании проведения стратегии, представлены промежуточные ожидаемые результаты, на основании которых можно сделать некоторые предварительные выводы об эффективности реализованных мероприятий.

Все результаты поделены на 8 групп: формирование компетенций инновационной деятельности; инновационный бизнес; эффективная наука; инновационное государство; инфраструктура инноваций; участие в мировой инновационной системе; территории инноваций и финансовое обеспечение. Рассмотрим основные целевые индикаторы стратегии (представлена информация по тем показателям, результаты выполнения которых находятся в открытом доступе [137]), приведенные в таблице 1 «Основные целевые индикаторы Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года и степень их реализации на 2013г.».

Таблица 1. Основные целевые индикаторы Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года и степень их реализации на 2013г.

Целевые индикаторы	Фактически на 2010г.	Предполагаемый на 2013г.	Фактически на 2013г.	Отношение нереализованности (%)
Отношение среднемесячной номинальной начисленной заработной платы в образовании к среднемесячной номинальной начисленной заработной плате по экономике страны в целом	67,2	67-72	78,7	—
Внутренние затраты на исследования и разработки валового внутреннего продукта	1,13	1,5	1,12	102,7
Коэффициент изобретательской активности	2,01	2,1	2 (на	111,1

(число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России, в расчете на 10 тыс. чел. населения)			2012г.)	
Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей	32,8	33,1	38,6	—
Доля организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве организаций – всего, %	7,7 (на 2009г.)	9,6	8,9	37
Доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства	4,9	7,2	7 (на 2012г.)	8,7
Доля России в общемировом количестве публикаций в научных журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (WEB of Science)	2,08	2,3	2,21	40,1
Число цитирований в расчете на 1 публикацию российских исследователей в научных журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (WEB of Science)	2,4	2,57	2,7	—
Средний возраст исследователей (лет)	49	47,5	46,9	—
Удельный вес внебюджетных средств во внутренних затратах на исследования и разработки, %	31	33	34	—
Доля сектора высшего образования во внутренних затратах на исследования и разработки, %	8,4	10	9,3	43,8
Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций, %	7,7	9,6	9,2	21,1
Число российских университетов, входящих в первую сотню ведущих мировых университетов согласно мировому рейтингу университетов	1	1	2	—
Удельный вес средств, полученных от выполнения научной, научно-технической деятельности, в общем объеме средств ведущих российских университетов, %	15	19,4	17,3	47,8
Количество вновь созданных малых инновационных предприятий при поддержке Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, ед.	483	500	490	58,8
Сальдо экспорта-импорта технологий, млрд. долларов США	-1 (на 2009г.)	-0,9	-1,8	800
Государственные расходы на образование, % от ВВП	4,2	4,1	4,1 (на 2012г.)	—

Наиболее критическими показателями здесь являются: сальдо экспорта-импорта технологий, млрд. долларов США (недостаток 800%); коэффици-

ент изобретательской активности (недостаток 111,1%); внутренние затраты на исследования и разработки от ВВП (недостаток 102,7%); количество вновь созданных малых инновационных предприятий при поддержке Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (недостаток 58,8%); удельный вес средств, полученных от выполнения научной, научно-технической деятельности, в общем объеме средств ведущих российских университетов (недостаток 47,8%); доля сектора высшего образования во внутренних затратах на исследования и разработки (недостаток 43,8%); доля России в общемировом количестве публикаций в научных журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (недостаток 40,1%); доля организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве организаций – всего (недостаток 37%); удельный вес организаций, осуществивших технологические инновации, в общем числе организаций (недостаток 21,1%); доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства (недостаток 8,7%).

Таким образом, можно сделать выводы, что поставленные задачи по большинству установленных целевых индикаторов на промежуточный 2013г. были достигнуты не в полной мере, а по ряду показателей существенно отстают от запланированных, в то время как отдельные показатели, по которым наблюдается опережение, являются менее важными. Это подтверждается и выводами, представленными на заседании президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России 19 декабря 2014 года [132]. Так заместитель Председателя Правительства Аркадий Дворкович подчеркнул, что «фактически не выросла доля организаций промышленного производства, ... не удалось существенно увеличить активность бизнеса в инновационной сфере, ... увеличить коэффициент изобретательской активности, ... уровень внутренних затрат на исследования и разработки в процентах от валового внутреннего продукта остаётся на прежнем уровне». Однако, не смотря на это, была проделана ог-

ромная работа, положительно влияющая на инновационную деятельность в стране в целом, в первую очередь связанная с преобразованием и подготовкой научно-образовательного, производственного и бизнес-секторов, что обеспечит основу для формирования инновационной государственной политики в долгосрочной перспективе, а также позволит получить более высокие результаты при проведении дальнейших мероприятий [132].

Однако, для полноценного анализа экономического состояния страны и эффективности реализации инновационной политики необходимо также рассмотрение макроэкономических показателей в совокупности с макроэкономическими показателями других стран, т.к. экономики всех стран находятся в тесном взаимодействии друг с другом. Это даст более полное представление о действительном положении экономического состояния страны в целом и инновационной составляющей в частности, а также позволит выявить сильные и слабые стороны инновационной политики России.

В качестве стран, взятых для сравнения, выбраны инновационные страны, имеющие развитые или развивающиеся экономики, это: США, Великобритания, Китай, Япония, Индия. В качестве рассматриваемого периода — 2000 – 2013 гг., т.к. для экономики России инновационный вектор развития начинается именно в этот период.

Рассмотрим изменение показателей динамики роста ВВП по указанным странам [141], данные (в постоянных ценах 2005 г.) представлены на графике 1, подробные данные о построении графиков представлены в приложении 1.

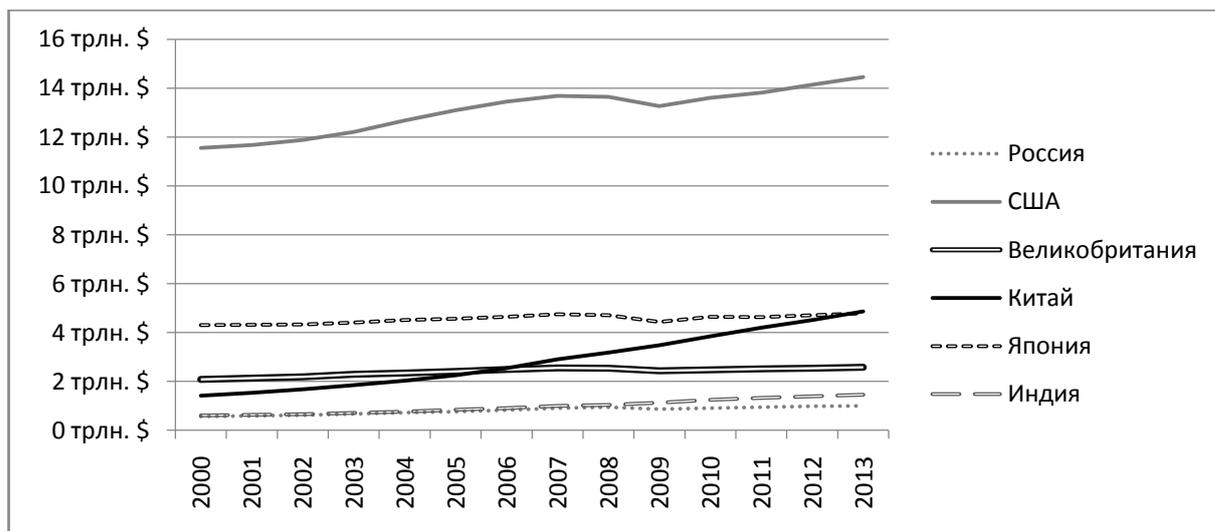


График 1. Динамика роста ВВП (в постоянных ценах 2005г., трлн. \$) в период 2000-2013гг.

Из данного графика видно, что в абсолютном значении темпы роста ВВП за период 2000-2013 гг. возрастают незначительно. При этом к 2013 г. показатели России уступают всем приведенным странам. Более наглядно изменения в динамике роста ВВП представлены на графике 2.

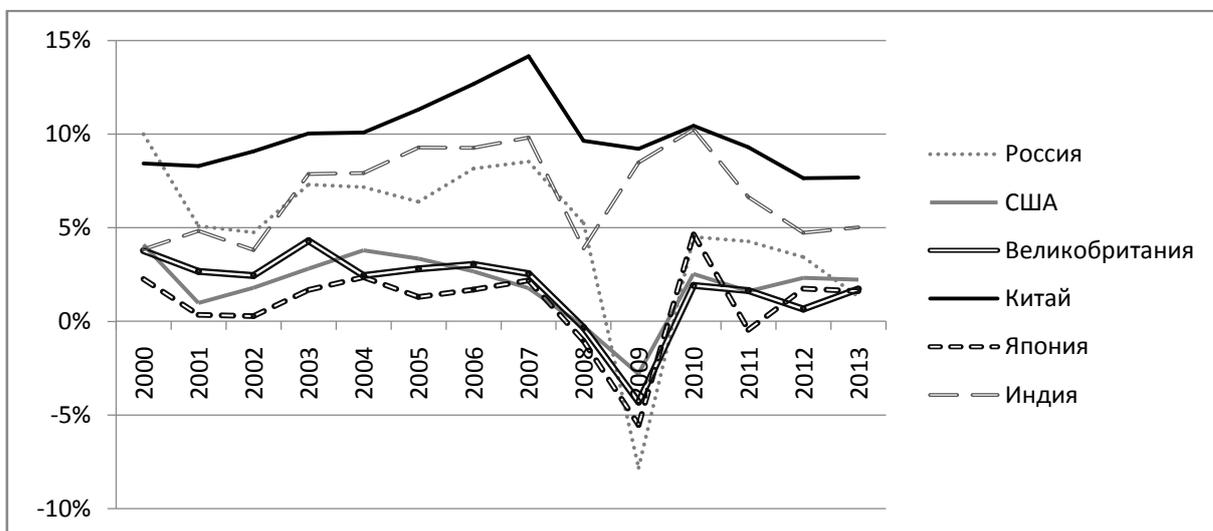


График 2. Динамика роста ВВП (в % к предыдущему году) в период 2000-2013гг.

С 2000 по 2009гг. наблюдается общий рост показателя ВВП для большинства стран, в случае России мы видим запоздание, связанное с выходом страны из экономического застоя 90-х годов. Отчетливо заметен кризис

2009г., плавно наступивший в отдельных странах и скачкообразно в остальных, а в послекризисном периоде — значительное снижение динамики роста ВВП. Совокупная оценка приведенных графиков говорит о стагнации роста ВВП в экономике в России в последние годы, при этом показатель инфляции в послекризисном периоде составляет 6-9% [124], что в свою очередь может говорить о низкой тенденции увеличения объема производства товаров и услуг.

Для оценки инновационного потенциала стоит рассмотреть показатели экспорта, а также экспорта высокотехнологичной продукции.

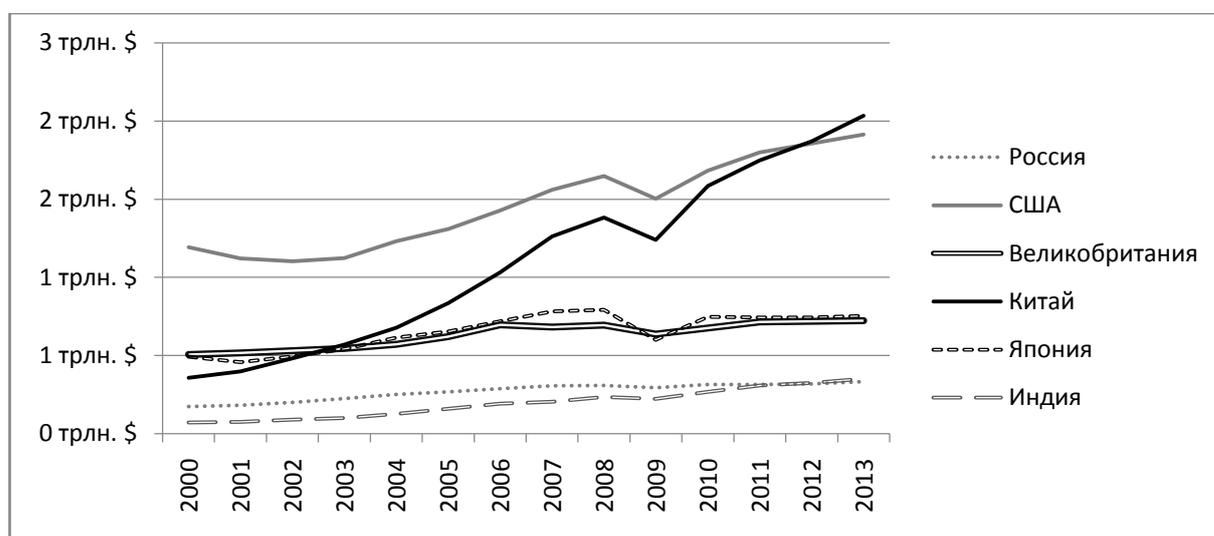


График 3. Динамика роста экспорта (в постоянных ценах 2005г., трлн. \$) за период 2000-2013гг.

Показатели динамики роста экспорта (график 3) в целом иллюстрируют средние темпы роста России по отношению к другим странам, за более чем 10 летний период они увеличились в 1,9 раза (относительно цен, приведенных к постоянным 2005 года). Лучшую динамику роста показывает Китай, показатели экспорта которого увеличились в 5,66 раза. Очевидно, что такой высокий экспорт России обеспечила торговля природно-сырьевыми ресурсами, в частности топливными ресурсами, что подтверждается данными, представленными на графике 4.

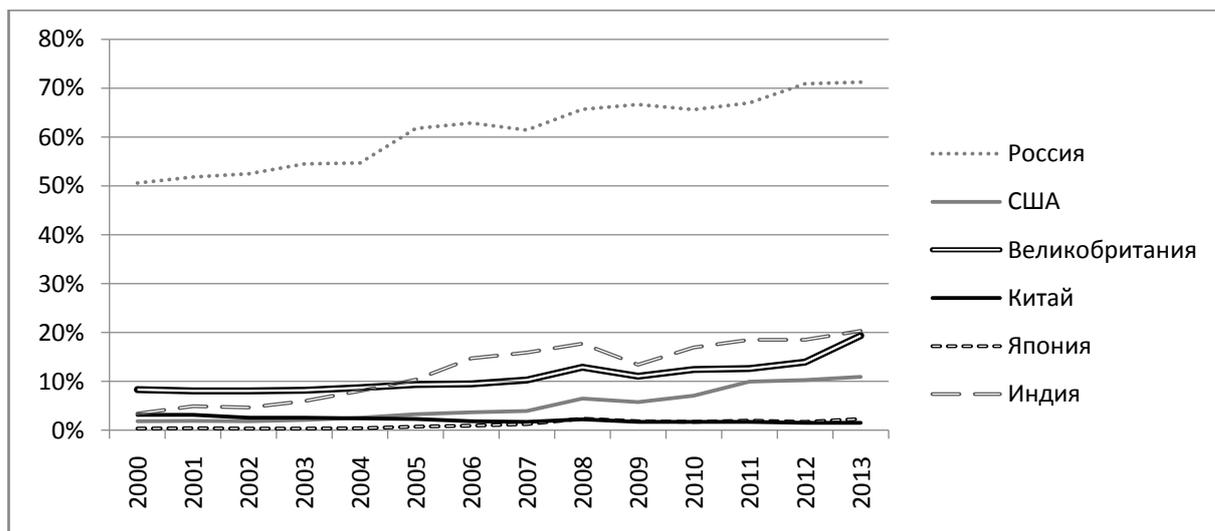


График 4. Динамика роста экспорта топлива (в % от экспорта товаров) за период 2000-2012 гг.

При этом, анализ графиков динамики роста экспорта высокотехнологичной продукции (график 5) и доли экспорта высокотехнологичной продукции (график 6), иллюстрируют противоположную динамику, Россия при высоких показателях сырьевого экспорта имеет самые низкие показатели экспорта высокотехнологичной продукции среди рассматриваемых стран.

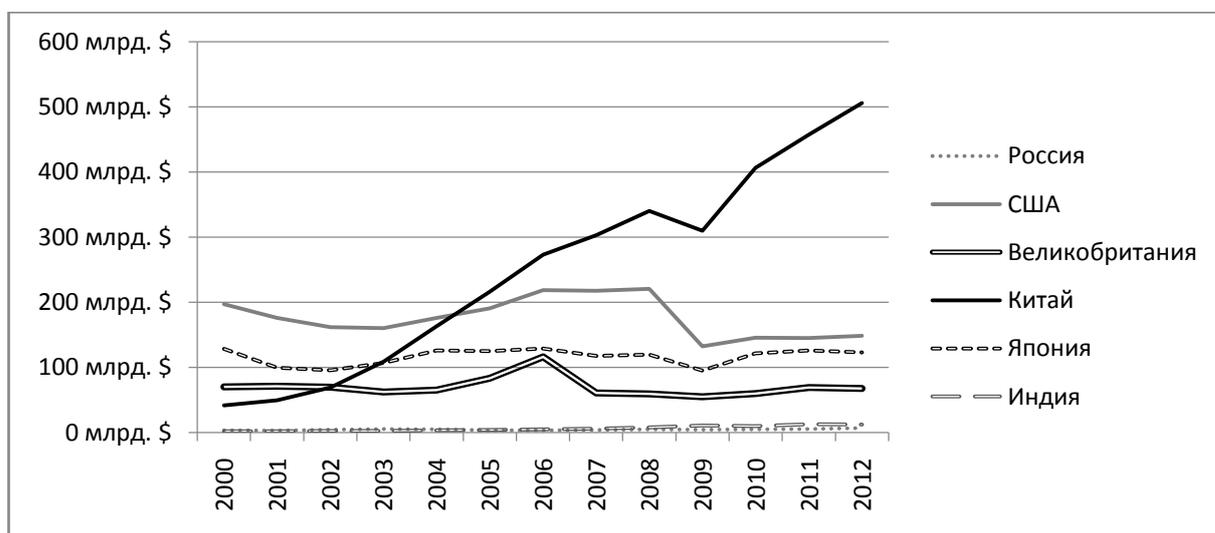


График 5. Динамика роста экспорта высокотехнологичной продукции (в текущей стоимости млрд. \$) за период 2000-2012 гг.

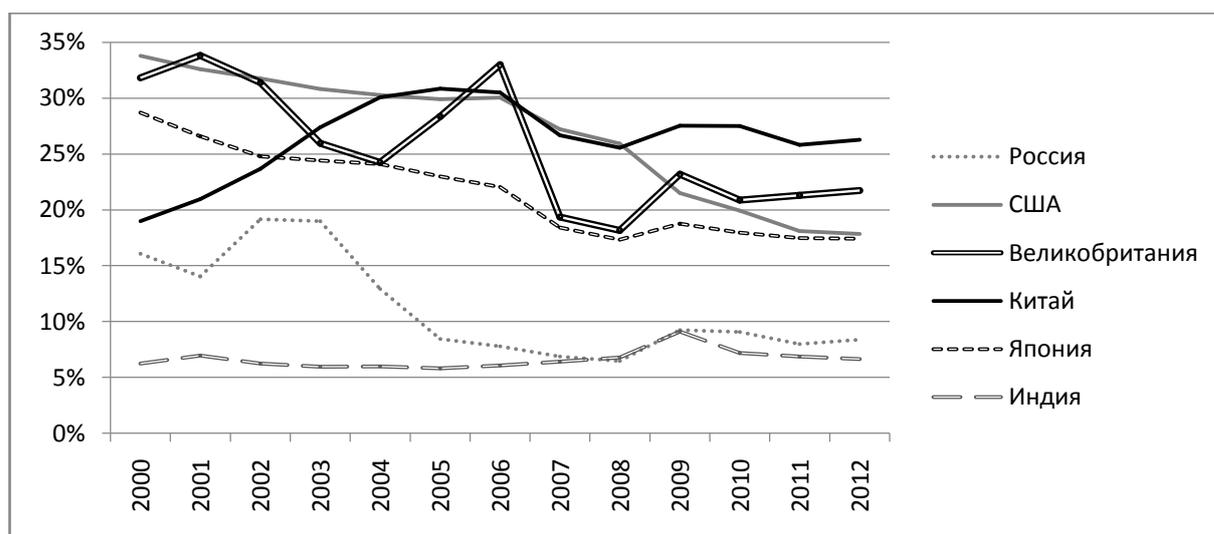


График 6. Доля экспорта высокотехнологичной продукции (% от экспорта товаров и услуг) за период 2000-2012 гг.

Все это говорит о низком качестве производимой продукции, несоответствии цены-качества по сравнению с мировыми аналогами, либо об отсутствии технологических мощностей по выпуску такой продукции. Экспорт высокотехнологичной продукции за 12 лет вырос всего в 1,4 раза, при этом Индия, имея значительно меньший потенциал для инноваций, увеличила свой экспорт высокотехнологичной продукции в 6,24 раза. В экспорте услуг также невысокие сдвиги, рост показателей за 7 лет увеличился в 2,16 раз.

Анализируя график экспорта высокотехнологичной продукции можно также отметить кризис 2009 г., который значительно отразился на экспорте высокотехнологичной продукции США, показатели упали более чем в 1,5 раза. При этом в после кризисный период мы наблюдаем существенный подъем экспорта товаров, рост в 2012 г. к докризисному состоянию 2008 г. увеличился в 1,2 раза. Стоит отметить начало активного экспорта США топливными ресурсами, как видно из Графика 4, относительный процент которого от общего экспорта товаров в 2013 г. составляет 10,9%. На данный момент по экспорту нефти США уже догоняет Россию [130], поэтому дальнейшие перспективы России в этом направлении могут подвергнуться значительным рискам. В случае с Китаем мы видим ситуацию, где экспорт про-

дукции обеспечивается огромным ростом в экспорте высокотехнологичной продукции, отношение роста показателей к 2000г. составил соответственно 11 раз.

Далее рассмотрим расходы на проведение НИОКР и группу показателей, связанных с человеческими и научными факторами и проанализируем, как они отражаются на инновационных показателях.

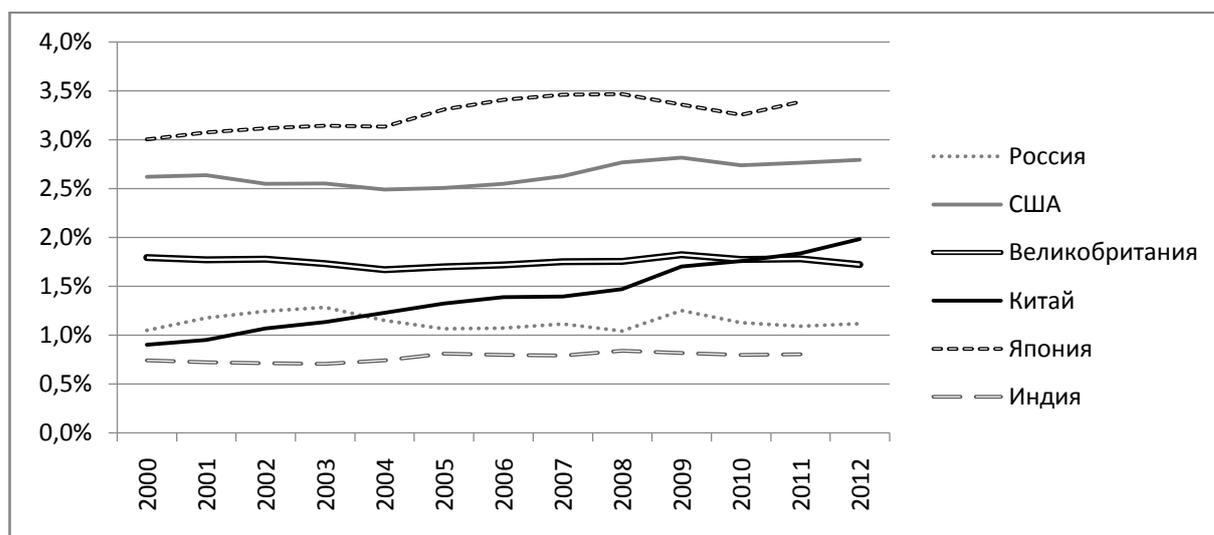


График 7. Динамика роста расходов на НИОКР (% от ВВП) за период 2000-2012гг.

Рост расходов на НИОКР России в 2012г. составляет 1,16% (график 7), что показывает снижение показателя относительно ВВП уже третий год подряд, что в свою очередь противоречит инновационному развитию страны. При этом мы можем наблюдать значительное повышение расходов на НИОКР со стороны Китая, показатели которого по сравнению с 2000г. возросли в 2 раза. Расходы на НИОКР Японией начинают с 2008г. уменьшаться, тем не менее, по данному показателю страна остается в десятке лидеров, имея приоритетные позиции. Таким образом, расходы на НИОКР Россией значительно уступают показателям стран с развитой экономикой.

Своеобразная тенденция наблюдается и в сокращении количества ученых в России, с 2000г. количество человек, занятых в научных исследованиях

сократилось в 1,17 раз, в то время, как в инновационно развитых странах их количество повышается (график 8).

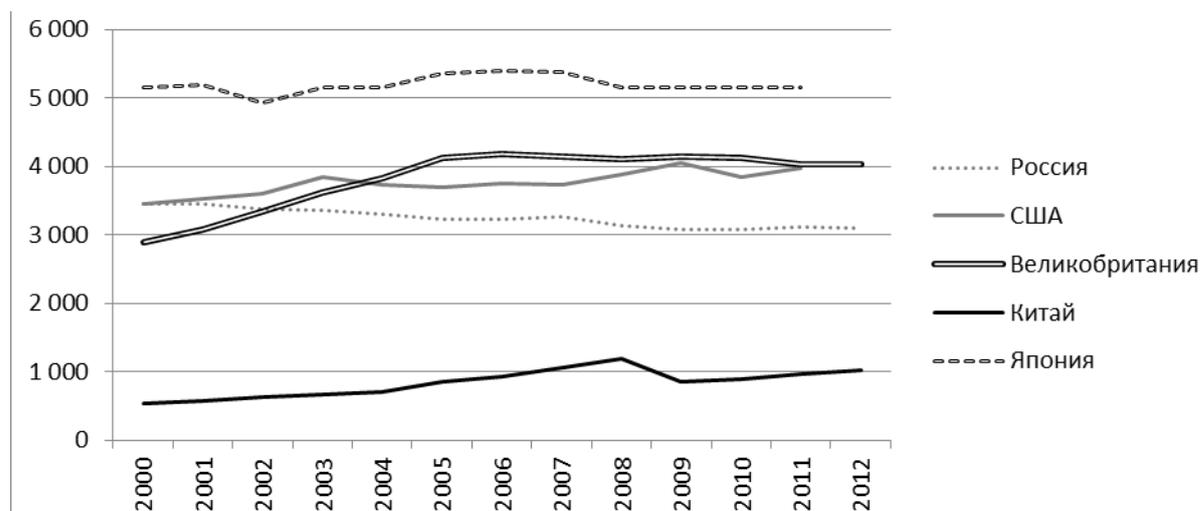


График 8. Динамика роста количества ученых занятых в научных исследованиях на 1млн. чел. за период 2000-2011 гг.

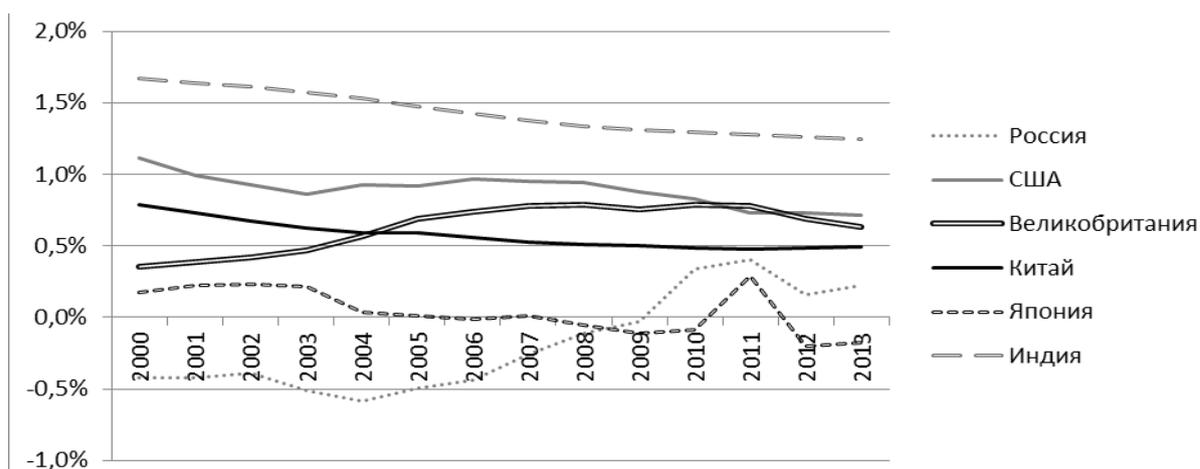


График 9. Динамика роста численности населения (% к предыдущему году) за период 2000-2013 гг.

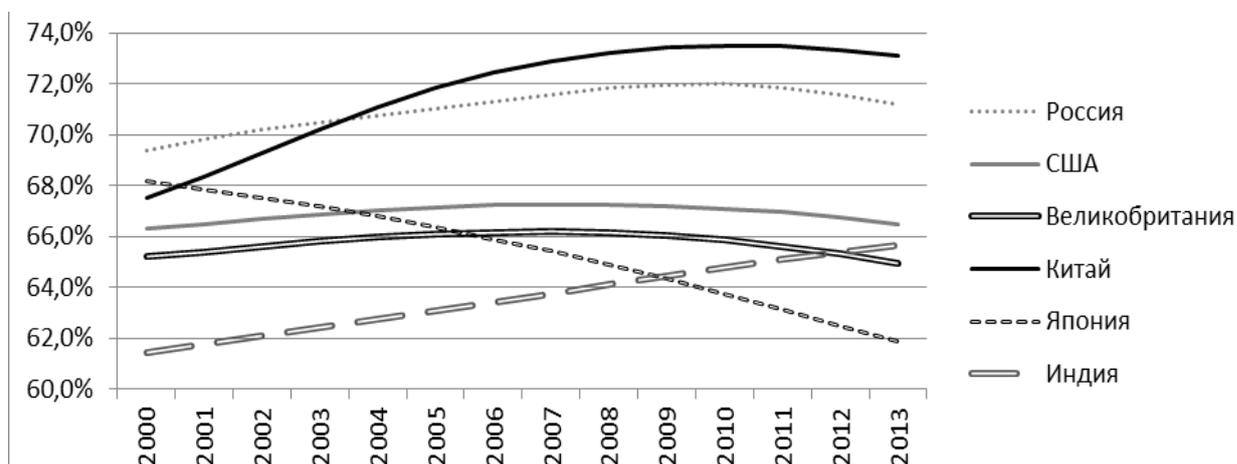


График 10. Динамика роста численности населения в возрасте от 15 до 65 лет (% от общего числа населения) за период 2000-2013гг.

Из приведенных графиков по динамике роста общей численности населения (график 9) и динамики роста численности в работоспособном возрасте (график 10) мы видим снижение и стабилизацию численности населения в таких перенаселенных странах как Китай и Индия, нормальный рост населения в США и Великобритании. В перечисленных выше странах мы также видим рост или незначительные сокращения численности населения в работоспособном возрасте, что в совокупности с ростом процента населения, занятого в области научных исследований положительно сказывается на инновационном развитии ближайших лет. В случае Японии мы наблюдаем спад численности населения и значительный спад процента населения в трудоспособном возрасте, чем можно объяснить снижение количества ученых, занятых в научных исследованиях.

Для России мы можем наблюдать положительные тенденции роста населения, в том числе его трудоспособной составляющей. При этом, несмотря на снижение количества ученых занятых в научных исследованиях и общем упадке инновационной компоненты, большее значение должно играть не общее количество человек, занятых в исследованиях и разработках, а качественная составляющая их квалификации и проводимой инновационной деятельности.

Помимо оценки макроэкономических показателей, важную роль играет комплексный анализ, учитывающий международные сопоставления исследуемых индикаторов. В качестве такого исследования могут выступать индексы международной оценки уровня инновационного развития стран. Таким образом, анализ данных индексов может обеспечить наиболее полную картину происходящих процессов, а также положения экономик государств в межстрановом соответствии. В проведенном нами сопоставлении (таблица 2) представлены результаты для российской экономики, отражающей показате-

ли различных индексов и их динамику изменения по годам, а также сравнения по отдельным группам стран.

Таблица 2. Сопоставление инновационных индексов, характеризующих инновационное состояние экономики России.

Индекс оценки	Года	Позиция в индексе	Показатель индекса	Отставание от пятерки стран абсолютных лидеров (в раз)	Опережение пятерки стран абсолютных аутсайдеров (в раз)
Глобальный инновационный индекс (ГИИ)	2014	49	39.1	1.59	2.18
	2013	62	37.2	1.67	1.72
	2012	51	37.9	1.69	1.99
	2011	56	35.85	1.68	1.7
	2009-2010	64	3.03	1.59	1.32
	2008-2009	68	2.93	1.69	1.54
Индекс глобальной конкурентоспособности (GCI)	2014-2015	53	4.4	1.26	1.51
	2013-2014	64	4.25	1.31	1.45
	2012-2013	67	4.2	1.33	1.46
	2011-2012	66	4.21	1.32	1.43
	2010-2011	63	4.24	1.3	1.43
	2009-2010	63	4.15	1.34	1.42
Международный индекс инновативности (ИИ) <sup>*1</sup>	2008	49	- 0.09		
Индекс экономики знаний (KEI) <sup>*2</sup>	2012	55	5.78	1.6	5.4
	2009	50			
	2008	48	5.4	1.74	4.78
	2007	47	5.94	1.54	7.61

<sup>\*1</sup> Международный индекс инновативности использует иную шкалу измерений, что не позволяет получить сопоставимые результаты по «Отставанию от пятерки стран абсолютных лидеров» и «Опережению пятерки стран абсолютных аутсайдеров».

<sup>\*2</sup> Для 2009г. данные о позиции в рейтинге взяты согласно Knowledge Economy Developments, General Trends and the KEN Country Rankings. Weekly Brief No. 21 – June 2012.

Из данного сопоставления можно сделать следующие выводы:

1. На фоне общей динамики изменений, показатели индексов для России в среднем остаются на одном и том же уровне, либо прослеживается не-

значительный подъем, рост показателей, наблюдаемых в отдельных годах, компенсируется их падением в других.

2. Наблюдается стабильное отставание России от пятерки лидирующих стран, при этом отставание выражается по всем годам практически неизменным числом.

3. Данное сопоставление индексов характеризует инновационное состояние России на международном уровне, при этом улучшение показателя индекса может не приводить к улучшению позиции в индексе, что может быть связано с ростом показателей других стран.

4. Временные изменения показателя могут быть связаны с изменениями в экономиках других стран и не отражать реального показателя роста внутри страны.

Однако и неизменность позиций также не говорит о плохом инновационном состоянии экономики страны, поэтому рассмотрение международных индексов важно соизмерять с изменениями внутри экономики страны.

Таким образом, на основании выше сказанного, понятие эффективности инновационной политики можно рассматривать с двух позиций:

- локально с позиции страны — характеризующей происходящие изменения, на основании которых можно говорить о динамике роста эффективности инновационной политики внутри страны;
- глобально с позиции межстранового сопоставления — характеризующей локальный эффект инновационной политики в международном сопоставлении, насколько данный эффект проявляет себя в сравнении с динамикой роста других стран.

Следовательно, можно заключить о наличии двойственного характера инновационного развития России, проявляющийся в том, что его абсолютная характеристика, раскрывающая положительную динамику роста основных социально-экономических показателей как следствие результативности проводимой инновационной политики, не соответствует его сравнительной характеристике, раскрывающей динамику роста основных показателей как

стагнирующую и не обеспечивающую результативность реализуемой инновационной политики страны в межстрановом сопоставлении, что обуславливает необходимость совершенствования инновационной политики государства.

## **1.2. Инновационная политика России: структурные компоненты и ключевые проблемы реализации**

В законодательных и нормативно-правовых материалах понятие инновационной политики чаще всего трактуется через ее структуру: формулирование целей, задач, направлений, приоритетов, принципов, стратегий реализации. В федеральном законе «Об инновационной деятельности в Российской Федерации» [10] государственная инновационная политика представляет собой «составную часть государственной социально-экономической политики, направленную на определение целей, направлений, форм и методов деятельности органов государственной власти Российской Федерации в области инновационной деятельности». Также можно сформулировать определение инновационной политики и с позиции конкретных направлений ее практической реализации: государственная инновационная политика — это деятельность органов государственной власти и органов власти субъектов Российской Федерации, направленных на обеспечение «развития и эффективного использования инноваций и инновационного потенциала, материальных, финансовых и интеллектуальных ресурсов Российской Федерации, направляемых на создание наукоемких технологий и инновационной инфраструктуры, а также создание условий для стимулирования деятельности субъектов инновационной деятельности, содействие развитию инновационных программ и проектов».

В «Концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998 - 2000 годы», утвержденной Постановлением Правительства РФ № 832 в июле 1998 г., [5] государственная инновационная политика трактуется как «определение органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти субъектов Российской Федерации целей инновационной стратегии и механизмов поддержки приоритетных инновационных программ и проектов».

Согласно «Проекту концепции государственной инновационной политики Российской Федерации на 2002-2004 годы», государственная инновационная политика — это «часть социально-экономической политики государства, представляющая собой совокупность целей, принципов, механизмов и генеральная линия действий, реализуемая правительством от лица государства в области инновационной деятельности».

В «Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015г.» [12], утвержденной Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике от 15 февраля 2006г. говорится о предложении дать определение понятию «инновационная политика» в Федеральном законе «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации», а также дополнить указанием, что обязательным разделом прогноза развития Российской Федерации является инновационная политика государства.

Наряду с ранее отмеченными, не менее важное значение на формирование понятийного аппарата по данной проблематике оказали и такие документы как: «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» [6], «Долгосрочный прогноз научно-технологического развития Российской Федерации до 2025 года» [2].

Таким образом, мы можем видеть, что на практике понятие инновационной политики видоизменялось и совершенствовалось с течением времени, отражая общие принципы государственной деятельности в области социально-экономической политики, соответствуя современным реалиям, в которых эти трансформации происходили.

Одновременно с прикладным аспектом, эволюционировали и теоретические взгляды по данной проблематике. Так В.Г. Медынский под инновационной политикой [37] понимает следующее: «инновационная политика — это часть социально-экономической политики, которая выражает отношение государства к инновационной деятельности, определяет цели, направления, формы деятельности органов государственной власти Российской Федерации

в области науки, техники, реализации достижений науки и техники». В свою очередь Е.М. Коростышевская акцентирует внимание на том, что «инновационная политика представляет собой комбинацию мер по созданию благоприятного инновационного климата, стимулированию спроса промышленности на результаты исследований и разработок и высокие технологии, обеспечению наиболее эффективного режима защиты прав интеллектуальной собственности, использованию стимулов для развития малых инновационных предприятий, поддержке инновационной инфраструктуры и поощрению кооперационных сетей» [34].

Рассматривая данные точки зрения с позиции их практического использования, можно отметить, что все они преследуют единую концепцию к подходу определения понятия инновационной политики и могут быть использованы, дополняя и взаимоусиливая друг друга.

На основании этого можно предположить, что наиболее важными моментами при формировании и реализации инновационной политики будут выступать:

- определение структуры инновационной политики: цели, задачи, направления, приоритеты, принципы, стратегия реализации;
- механизмы и инструменты осуществления инновационной политики;

В самом общем виде цель инновационной политики заключается в достижении определенного образа функционирования субъектов хозяйствования посредством поддержки, а также разработки и реализации действенных стимулов их функционирования [34].

В федеральном законе «Об инновационной деятельности в Российской Федерации» [10] цели определены как «развитие и эффективное использование инноваций и инновационного потенциала, а также материальных, финансовых и интеллектуальных ресурсов Российской Федерации, направляемых на создание наукоемких технологий и инновационной инфраструктуры, а также создание условий для стимулирования деятельности субъектов инно-

вационной деятельности, содействие развитию инновационных программ и проектов».

Необходимо также отметить, что при разработке инновационной политики происходит дифференциация целей в зависимости от временных рамок, т.е. различают краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные цели. Например, к среднесрочной можно отнести цель, сформулированную в «Стратегии развития науки и инноваций в РФ на период до 2015 года», в которой предполагается «формирование сбалансированного сектора исследований и разработок и эффективной инновационной системы, обеспечивающих технологическую модернизацию экономики и повышение ее конкурентоспособности на основе передовых технологий и превращение научного потенциала в один из основных ресурсов устойчивого экономического роста» [12]. К долгосрочной — в «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года»: «перевод к 2020 году экономики России на инновационный путь развития» [11].

Достижение поставленной цели можно получить путем решения ряда задач. Согласно «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» в настоящее время такими являются:

- развитие кадрового потенциала в сфере науки, образования, технологий и инноваций;
- повышение инновационной активности бизнеса и ускорение появления новых инновационных компаний;
- максимально широкое внедрение в деятельность органов государственного управления современных инновационных технологий;
- формирование сбалансированного и устойчиво развивающегося сектора исследований и разработок;
- обеспечение открытости национальной инновационной системы и экономики, а также интеграции России в мировые процессы создания и использования нововведений;

- активизация деятельности по реализации инновационной политики, осуществляемой органами государственной власти субъектов Российской Федерации и муниципальными образованиями.

Целенаправленной реализации инновационной политики экономических систем способствует выработка принципов ее проведения. В данном случае принципами инновационной политики являются положения долгосрочного характера, обеспечивающие единое принятие решений. Отступление от выработанных принципов допустимо только в исключительных случаях. Например, в рамках «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» основными общими принципами являются [11]:

- выявление проблем и путей их решения с использованием набора инновационных инструментов в сферах, характеризующихся недостаточной предпринимательской активностью;

- тесное взаимодействие государства, бизнеса и науки, как при определении приоритетных направлений технологического развития, так и в процессе их реализации;

- создание стимулов и условий для технологической модернизации на основе повышения эффективности компаний с использованием комплекса мер тарифного, таможенного, налогового и антимонопольного регулирования;

- обеспечение инвестиционной и кадровой привлекательности инновационной активности;

- прозрачность расходования средств на поддержку инновационной деятельности;

- ориентация при оценке эффективности организаций науки и образования, инновационного бизнеса и инфраструктуры инноваций на международные стандарты;

- стимулирование конкуренции как ключевой мотивации для инновационного поведения (в том числе в секторе исследований и разработок);

- координация и взаимоувязывание бюджетного, налогового, внешне-экономического и других направлений социально-экономической политики как необходимое условие решения ключевых задач инновационного развития.

Однако, как показывает практика, отдельные критерии данных принципов входят в противоречие с приоритетами, принятыми в других нормативных документах. Так в основе осуществления государственной научно-технической политики лежат следующие основные приоритеты [9]:

- признание науки социально значимой отраслью, определяющей уровень развития производительных сил государства;

- гласность и использование различных форм общественных обсуждений при выборе приоритетных направлений развития науки и техники и экспертизе научных и научно-технических программ и проектов, реализация которых осуществляется на основе конкурсов;

- гарантия приоритетного развития фундаментальных научных исследований;

- интеграция научной, научно-технической и образовательной деятельности на основе различных форм участия работников, аспирантов и студентов высших образовательных учреждений посредством создания учебно-научных комплексов на базе вузов, научных организаций академий наук, имеющих государственный статус, а также научных организаций министерств и иных федеральных органов исполнительной власти и др.

Таким образом, в рамках «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» можно наблюдать значительные приоритеты, отдаваемые прикладным исследованиям, что противоречит принципам, заложенным в государственной научно-технической политике.

Эффективному проведению инновационной политики способствует определение перечня направлений, в которых она должна преимущественно осуществляться, при этом целесообразно выделять постоянный и динамиче-

ский блоки, характеризующие текущую и изменяющуюся в зависимости от этапа развития экономики ситуации [34].

С точки зрения будущих приоритетов инновационной политики в настоящий момент выделяют такие направления как:

- рост интереса к разработке прогнозирования будущего;
- совершенствование и разработка косвенных мер стимулирования инноваций;
- поддержка инновационной инфраструктуры.

С позиции регионального развития, основные направления современной инновационной политики проявляются в следующем:

- законодательное разграничение функций между центром и регионами, в том числе в сфере образования и науки;
- развитие территориальных сетевых моделей организации научно-производственных систем;
- представление регионов как крупных технологических площадок, новых высокотехнологичных производств и научно-технических комплексов;
- приоритетное опережающее развитие в регионах высоких технологий, в том числе информационных, нано- и биотехнологий;
- привлечение зарубежного опыта и инвестиций для формирования промышленных округов;
- внедрение механизма государственно-частного партнерства в сфере производства и инноваций;
- вовлечение в состав территориальных сетевых моделей малого инновационного и производственного бизнеса.

Стратегия реализации инновационной политики в общем виде может быть определена как комплекс мероприятий по эффективному использованию инновационного потенциала страны, а также выбор направлений технологического и социального развития, основанных на прогнозировании результатов, учитывающих внутренние и внешние факторы. Формирование и реализация инновационной стратегии является обязательным элементом про-

ведения инновационной политики, в целом обеспечивающим экономический рост национальной экономики, ее регионов и предприятий.

С точки зрения используемой проблематики, в настоящее время, существует несколько основных типов стратегий: «заимствования», «переноса», «наращивания» и смешанный тип.

Стратегия «заимствования» основана на использовании собственного инновационного потенциала, на основании которого производится выпуск продукции, производящейся в странах с высоким научно-техническим развитием. Основным преимуществом стратегии «заимствования» является: «возможность наращивания производства продукции с формированием собственного научно-технического и научно-производственного потенциала до необходимого уровня, обеспечивающего самостоятельное производство с воссозданием всего инновационного цикла — от фундаментальных исследований и разработок до внедрения инноваций и реализации их внутри страны и на мировом рынке» [46]. Применение стратегии «заимствования» наиболее целесообразно в тех областях экономического сектора, где страна имеет достаточно развитый научно-технический потенциал, обеспечивающий адекватное восприятие инновационных технологий и способный в дальнейшем к быстрой трансформации в эффективный и самодостаточный сектор производства.

Реализация такой стратегии имеет и определенные трудности:

- необходимость определенного научно-технического задела не только в тех секторах науки и производства, где данные заимствования будут реализовываться, но и в смежных, что позволит в дальнейшем произвести их быструю адаптацию под новые технологии;

- приобретение лицензий на высокоэффективные технологии и ноу-хау требует существенных финансовых затрат;

- в условиях жесткой конкуренции, где идеи и передовые технологии имеют первостепенное значение, новые технологии могут быть не допущены к продаже в другие страны, в то время как менее эффективные технологии

обладают меньшей потенциальной конкурентоспособностью и не обеспечивают должного роста научно-технического потенциала.

Стратегия «переноса» схожа со стратегией «заимствования», однако применяется в условиях, когда в необходимой области отсутствует необходимый научно-технический потенциал. Заключается в использовании имеющегося зарубежного научно-технического и производственного потенциала в экономике страны путем привлечения прямых иностранных инвестиций, закупки лицензий на новейшие технологии для освоения производства продукции новых поколений [46]. Данная стратегия была характерна для Японии в послевоенный период, закупавшей лицензии на высокоэффективные технологии с последующим освоением производства данной продукции. Преимуществом данной стратегии является экономия затрат на создание технологий, снижение риска при производстве новых изделий на основе оценки имеющегося опыта страны-экспортера при создании и продвижении данного товара на рынок, наиболее быстрые сроки модернизации секторов экономики, возможность производства инновационной продукции пятого и даже шестого укладов [24]. По мере осваивания зарубежных технологий и наращивания производства продукции происходит формирование собственного научно-технического и научно-производственного потенциала, обеспечивающего самостоятельное производство с воссозданием всего инновационного цикла — от фундаментальных исследований и разработок до внедрения инноваций и реализации их внутри страны и на мировом рынке. Поэтому применение данной стратегии предпочтительнее всего в тех областях, где страна не имеет собственного научно-технического потенциала, но эти области представляют стратегический интерес.

Реализация стратегии «переноса» также имеет определенные трудности:

- приобретение лицензий на высокоэффективные технологии и ноу-хау требует еще более существенных финансовых затрат, чем в случае с использованием стратегии «заимствования»;

- новые технологии могут быть не допущены к продаже в другие страны в целях утраты лидирующих позиций и конкурентоспособности на мировых рынках.

Стратегия «наращивания» основана на производстве высокотехнологичной продукции на основе собственного инновационного потенциала, привлечения зарубежных ученых и конструкторов, интегрирования фундаментальной науки университетов, а также других научных организаций и прикладной фирменной науки в целях интенсификации процессов создания новых продуктов и высоких технологий, которые реализуются в производстве и в социальной сфере [34]. Данная стратегия наиболее характерна для всех инновационно развитых стран, т.к. позволяет раскрыть свой научно-технический и производственный потенциал, обеспечивает высокую конкурентоспособность на мировых рынках, а также экономическую и социальную стабильность. В условиях российской экономики, стратегия «наращивания» наиболее применительна в традиционных наукоемких областях, характеризующихся успехами в системе фундаментальных и прикладных исследований, таких как космос, авиация, военно-промышленное производство, атомная энергетика, некоторые виды продукции машиностроительного комплекса, био- и нанотехнологии.

Несмотря на то, что реализация данной стратегии является наиболее перспективной и предпочтительной, ее осуществление связано с рядом серьезных проблем:

- наличие научно-технического и производственного потенциала, в первую очередь базирующегося на фундаментальных научных исследованиях;
- необходимость существенных финансовых затрат в наукоемкие сектора экономики на протяжении длительного периода;
- высокие риски, связанные с разработкой новых технологий и продвижением инновационных товаров и услуг на внутренних и международных рынках;

- необходимость формирования отлаженных механизмов функционирования инновационных систем, обеспечивающих эффективное производство нового знания и реализации его в виде инновационной продукции.

Совокупность перечисленных стратегий формирует четвертый тип — смешанный. Реализация стратегии смешанного типа может сочетать в себе все преимущества выше указанных типов, компенсируя при этом отдельные их недостатки. Применительно к российской экономике, данный тип стратегии имеет наибольшие преимущества, максимально задействуя научно-технический и производственный потенциал в передовых наукоемких областях производства и стимулируя путем переноса и заимствования технологий в областях, имеющих более слабый потенциал.

Также на выбор основного вектора инновационного развития важное значение оказывает общее стратегическое направление в специализации экономики страны. Так в мировой практике существует три подхода реализации стратегии развития страны [53]: сырьевой, характерный для стран с богатыми природными ресурсами (например, Объединенные Арабские Эмираты); имитационно-адаптационный, характерный использованием опыта передовых зарубежных стран в виде приобретения патентов и технологий (например, Япония); инновационный, основанный на высоких затратах в образование, науку и технологии (например, Великобритания, США, Китай). В данном случае, несмотря на то, что Россия обладает богатыми природными ресурсами, сырьевой подход не может быть выбран в направлении осуществления стратегии инновационного развития по нескольким причинам:

- сырьевой подход не обеспечивает должного роста научно-технического и производственного потенциала, более того приводит экономическое развитие России к процессу деиндустриализации;
- существенные риски потери лидирующих позиций на энергоносители и другие природные ресурсы в долгосрочной перспективе;
- наличие внешних факторов, таких как падение цен на энергоносители, приводит к сильным колебаниям в экономической и социальной сферах;

- наличие больших заделов в наукоемких областях производства, а также наличие научно-технического и производственного потенциала, способствует осуществлению инновационной деятельности, обеспечивающей лидирующие позиции на мировых рынках в области отдельных передовых технологий.

Таким образом, рассмотрев структурные компоненты инновационной политики, можно сделать вывод, что инновационная политика — это сложный, взаимосвязанный механизм, определяющий и обеспечивающий деятельность органов государственной власти в области инновационной деятельности, способствующий преодолению социально-экономических проблем. Следовательно, эффективность реализации инновационной политики России ограничена целым рядом проблем, препятствующих ее эффективному проведению. Наиболее значимыми проблемами в настоящее время являются:

- **Низкий уровень исследовательской и инновационной активности на предприятиях.** В первую очередь эта проблема связана с историческим развитием экономических отношений в стране в предыдущие годы и кризисом 90-х годов. В течении первого десятилетия рыночной трансформации многие предприятия, в том числе и инновационные, ставили перед собой задачу скорее не развития новых перспективных технологий, а приспособление к условиям дефицитного финансирования и сохранения существования предприятия как такового. Как правило, такой политики придерживались предприятия, находящиеся на государственном финансировании. Крупные и средние предприятия, базирующиеся на частной форме собственности, заняли определенные ниши рынка, тем самым получив возможность получать прибыль без существенных рисков, более того — крупные предприятия, как правило, внутри страны не имели какой-либо конкуренции, тем самым получив возможность монополизации своего производства. После принятия «стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» [11] и предшествующих ей основных положений в области развития науки, техники, технологии и инновационной деятельности в целом [1, 7,

9, 12] ситуация немного изменилась в лучшую сторону, однако до сих пор в стране доминируют сформировавшиеся ранее уклады. Поэтому технологически отсталое производство не испытывает спроса на новые инновационные технологии, а крупные частные предприятия не заинтересованы в долгосрочном рисковом развитии. Схожая ситуация наблюдается и в государственном секторе экономики, в частности в госкорпорациях, являющихся потенциальными источниками модернизации и инновативности. Индивидуальные стратегии развития у таких предприятий появились только после постановления президента «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях» [12], что свидетельствует о фактическом отсутствии заинтересованности в долгосрочном инновационном развитии и обуславливает появление такого российского феномена как «принуждение к инновациям».

На фоне этого можно отметить острую проблему отсутствия желания частного бизнеса вкладывать средства в инновации. Согласно исследованиям Национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ) [131], доля затрат на разработку и внедрение инновационных технологий, осуществляемых коммерческими организациями, составляет только четверть от общих затрат, осуществляемых из государственных фондов. Так на период 2013г. в рейтинге тысячи крупнейших компаний мира, проводивших исследовательские разработки, вошла только одна отечественная компания — «Газпром», занявшая 200-е место в мире, с объемом инвестиций в инновации 0,6% от прибыли, в то время как за 2009г. в этот список входило три российских компании [134]. Учитывая тот факт, что крупный бизнес составляет большую часть, как в занятости, так и в ВВП России, то столь низкие показатели должны говорить о значительной необходимости расширения внебюджетного финансирования при сокращении доли участия государства.

Таким образом, российский рынок отличается крайне низкими показателями инновационной активности бизнеса по сравнению со странами ОЭСР. Особенно низкими показателями восприимчивости бизнеса является область

технологических инноваций. В 2012г. в России внедрением технологических инноваций занималось 10,3% предприятий (от общего числа исследуемых предприятий), что значительно ниже показателей для развитых стран, которые в среднем составляют от 40 до 70%.

Главной причиной сложившейся деформации выступает отсутствие действенных стимулов для проведения инноваций, высокий объем работ и ответственности, возлагаемый на участников проведения инновационной модернизации, высокие риски, вызванные экономической нестабильностью.

Не менее глобальной выступает иная проблема, также касающаяся крупных инновационных предприятий — это **ориентация крупных фирм на краткосрочные проекты**. Отсутствию внутренней конкуренции и соответствующей поддержки со стороны государства не способствует формированию мотивов к ведению рискованных долгосрочных проектов. Соответственно, проявляется низкая инновационная активность, отсутствие желания вкладывать средства в собственные исследования и разработки, предпочтение обходиться закупкой необходимого инновационного оборудования за рубежом, что способствует обеспечению умеренных, стабильных результатов, но противоречит роли, возложенной на такие предприятия. Примерами могут выступать «Газпром» и «АвтоВАЗ», показывающие довольно низкие показатели инновационной активности по сравнению с зарубежными предприятиями.

Основными причинами выступают: отсутствие действенных стимулов для проведения инноваций; высокий уровень коррупции; формирование неблагоприятных рамочных условий, вызванных недостатками в нормативно-правовой базе; недостаточная экономическая стабильность в стране.

Что касается малых и средних инновационных предприятий, то для них характерен ряд других проблем, чаще всего среди которых выделяют: сложный доступ к финансированию, высокие налоговые ставки, отсутствие честной конкуренции на многих рынках, деятельность малого бизнеса не вписана в структуру производственных процессов крупных производственных предприятий, сложная система коммерциализации исследований и разработок. Из

этих и других причин, как следствие, вытекает проблема **низкой активности формирования малых инновационных предприятий.**

- **Малый бизнес не вписан в структуру производственных процессов крупных производственных предприятий.** Обзор инновационной политики передовых зарубежных стран показывает, что в основе двигателя инновационного развития чаще всего стоят крупные инновационные предприятия. Такой системы придерживаются США, Япония, Южная Корея, некоторые страны Европы [76]. Особое значение в стратегии крупных компаний занимает эффективное взаимодействие со всеми элементами существующей инновационной инфраструктуры, а также система частно-государственного партнерства, при этом малые инновационные компании работают в тесном сотрудничестве с крупными, являющимися инициаторами инновационных идей. В условиях российской специфики, деятельность малых инновационных компаний развивается сама по себе, за исключением отдельных экономических зон, где сформирована инновационная кластерная структура.

Причинами здесь выступают озвученные ранее факторы: крупные фирмы ориентированы на краткосрочные проекты; недостаточная инновационная активность бизнеса, вызванная отсутствием стимулов к проведению инноваций; высокий уровень коррупции.

- **Низкие показатели собственных инновационных товаров на потребительском уровне.** По данным Всемирного банка [144] рост экспорта инновационных товаров в период с 2000 по 2012 гг. вырос в 1,82 раза, однако процент от экспорта промышленных товаров сократился 1,92 раза. Это говорит о снижении общего числа экспорта инновационных товаров, номенклатуры таких товаров, общей конкурентоспособности. Стоит предположить, что в качестве конкурентоспособных товаров здесь выступают товары передовых наукоемких отраслей, таких как радиоэлектроника, военные и космические технологии и др. В тоже время наблюдается значительный спад в экспорте машин и оборудования, потребительских товаров. Доход от экспорта инновационных технологий в 2012г. составил 688,5 млн. долл., расходы за

импорт — 2,043 млрд. долл. Таким образом, отрицательное сальдо оборота технологий, составляет -1,354 млрд. долл., что говорит о преимущественном приобретении инновационных товаров из-за рубежа. Если говорить о производственном оборудовании, аппаратах и прочей наукоемкой продукции, где собственная продукция в отдельных отраслях имеет хоть какую-то конкуренцию, то на потребительском уровне инновационные товары практически полностью поступают на отечественные рынки из-за рубежа.

На наш взгляд такая структурная деформация составляет существенную проблему, т.к. речь идет не только о финансовой точке зрения, но и о формировании инновационного общества, стереотипов, что зарубежный продукт всегда лучше. Таким образом, при условии, что отечественный продукт имеет схожее качество и стоимость, требуются дополнительные усилия и затраты на маркетинговые исследования по продвижению товара, необходимые для обеспечения лидирующих позиций на отечественном рынке [79].

Однако, несмотря на это, все чаще на внутренних рынках можно встретить все больше примеров появления инновационных потребительских товаров, на основании чего можно сделать вывод, что в данный период происходит накопление инновационного потенциала в производственной сфере, насыщение ее новыми инновационными концепциями, обновление производственного оборудования, переквалификация, либо пополнение кадрового состава, что является одним из обязательных этапов перехода традиционной рыночной экономики к инновационной. По мере накопления потенциала и создания благоприятных условий для внедрения инновационной продукции, должен последовать этап ее реализации, в первую очередь на внутренних рынках, способствуя импортозамещению.

• **Ограниченные возможности для реализации человеческого потенциала в сфере науки, образования, технологий и инноваций.** Как отмечалось ранее, за период с 2000г. по 2011г. происходит постоянное сокращение количества ученых, занятых в сфере НИОКР. Так за отмеченный период оно составило 10%, а опыт передовых зарубежных стран показывает,

что высокие показатели образованности и занятости в научных исследованиях напрямую определяют конкурентоспособность страны и являются первоочередным по значимости стратегическим ресурсом. Однако рассматривая данную проблему, стоит заметить, что в существующих условиях низкой эффективности инновационной политики в целом, существенный рост человеческого потенциала, занятого в сфере НИОКР, затруднителен в связи с отсутствием действенных стимулов. Этому фактору также способствует низкий показатель заработной платы в научно-исследовательской среде. На 2013 г. средняя заработная плата по стране в сфере науки и образования составляет 23457 руб., в то время как общая среднестатистическая заработная плата составляет 29792 руб. [137], что ниже на 21,3 %. Для отдельных регионов и видов производств эта цифра также значительно колеблется, что в совокупности с отсутствием каких-либо льгот или привилегий делает научно-исследовательскую сферу занятости малопривлекательной.

Не менее важной является **проблема качества образования**. Так, по мнению большинства экспертов, в последние годы, несмотря на ряд проводимых реформ, нацеленных на перевод системы образования на новый уровень, наблюдается снижение качества уровня образования, начиная от начального до высшего образования [27]. Помимо снижения качества образования, стоит проблема преобладания высшего образования в сторону гуманитарных специальностей в ущерб инженерно-техническим. Сложившаяся система не позволяет обеспечивать рынок труда необходимыми квалифицированными кадрами, еще более это усугубляется медленной адаптацией институтов к постоянно изменяющимся требованиям рынка труда. Как правило, формируемые кадры не обладают необходимой спецификацией и требованиями, предъявляемыми на рынке труда.

Основными причинами здесь выступает отсутствие тесных связей между высшими учебными заведениями и производственными предприятиями (отдельно здесь стоит уточнить именно самостоятельную интеграцию ВУЗов и производственных предприятий, но не принудительную интеграцию, осу-

ществляемую со стороны государства в рамках различных программ, т.к. во многих случаях эффективность такой интеграции оказывается низкой в связи с отсутствием реальной заинтересованности в этом одной из сторон), недостаток финансирования (на 2012г. на образование было израсходовано 4,7% ВВП, для стран Европы этот показатель составляет порядка 7-8%, Япония — 17%, Южная Корея — 23% [129]).

• **Износ основных фондов обуславливает необходимость масштабного перевооружения в промышленности или деиндустриализацию.** Помимо человеческого потенциала, в развитии наукоемкого сектора производства важную роль играет наличие производственных фондов, отвечающих современным потребностям. По причине экономического упадка, наблюдавшегося в период распада СССР, большинство производственных фондов не обновлялось [35]. Особенно сильно это сказалось на машинах и оборудовании, которые к настоящему времени не только устарели технологически, но и выработали свой установленный срок службы. Ввиду этого, для проведения эффективной инновационной деятельности и возможности обеспечения импортозамещения на внутренних рынках, а также составлении конкуренции на внешних, существует большая необходимость по обновлению производственных фондов до среднего уровня развитых стран.

Однако на фоне этого встает иная проблема — большинство производимой техники и оборудования, поставляемых отечественными производителями, уступает по качеству, либо стоимости. В результате этого, как показывает практика, происходит **избыточный перекоп в сторону закупки готового оборудования за рубежом в ущерб внедрению собственных новых разработок** [57]. Это в свою очередь приводит к общему уровню снижению инновационности предприятий, производящих такую продукцию, а также переупрофилирование на производство менее инновационной продукции, но имеющей большой спрос. Таким образом, мы наблюдаем замкнутый круг, когда предприятия производящие машины и оборудование не способны обеспечивать импортозамещение, а предприятия, нуждающиеся в инноваци-

онном оборудовании, не заинтересованы в отечественных инновациях в силу обозначенных проблем. Как итог, это приводит к снижению инновационной активности предприятий и прямо противоречит тенденциям инновационного развития, заложенным в концепции инновационного развития.

Причинами здесь выступают недостаточная заинтересованность бизнеса в проведении инноваций, отсутствие действенных стимулов, высокие риски, недостаток инновационных связей между предприятиями, деятельность малых инновационных предприятий не вписана в структуру производственных процессов крупных производственных предприятий.

• **Сложности в системе коммерциализации исследований и разработок.** Одной из главных составляющих инновационной деятельности является коммерциализация исследований и разработок, т.е. переход от знания и идеи к ее внедрению в производство и реализацию полученного инновационного товара на рынке. В силу особенностей развития экономики в нашей стране, произошел разрыв связи между ведением бизнеса и наукой, в результате чего большая часть развития науки происходит без учета потребностей производства [72].

Самой главной проблемой здесь стоит, на наш взгляд, **отсутствие в научно-исследовательской среде минимальных навыков ведения бизнеса** и общего представления о процессе коммерциализации технологий [79]. Советская система развития научного знания подразумевала наличие государственных заказов на исследовательские разработки, при таких условиях задачи продвижения полученных знаний в виде готовой продукции на рынки были вне компетенции ученого, а решались на уровне вышестоящих управленческих кадров. Настоящие реалии требуют от исследователя сочетания обоих этих навыков, т.е. научного и предпринимательского, что на самом деле не находит должного отражения. Причиной тому можно назвать недостаточно сформированное инновационное общество, отсутствие воспитания данных качеств. В общем виде можно заключить, что существующая на се-

годняшний день наука не до конца вписана в инновационное общество и не соответствует полностью предъявляемым ей критериям.

Таким образом, одной из сопутствующих данной проблеме является **проблема поиска перспективных инновационных технологий**. Несмотря на проведение форумов по инновационным технологиям, формированию специализированных торговых площадок и консалтинговых фирм, заинтересованных в области поиска и коммерциализации технологий, часто складываются ситуации, что инвесторы не знают, куда вложить средства, а перспективные технологии не могут найти необходимое финансирование для дальнейшего развития [104].

Другой стороной проблемы коммерциализации исследований и разработок является сам процесс передачи знания и технологий. Ряд неоднозначностей в нормативно-правовой базе по вопросам правообладания при передаче прав на исследования, выполненными предприятиями, находящимися на государственном обеспечении в рамках целевых программ, создает значительную долю проблем, препятствующих быстрому и эффективному процессу коммерциализации технологий. Более остро данная проблема стоит в вопросе коммерциализации двойных технологий, имеющих особые перспективы в рамках общего развития инновационных технологий в России. Таким образом, недостатки в нормативно-правовой базе формируют неблагоприятные рамочные условия.

- **Сложный доступ предприятий к финансированию.** Согласно исследованиям статистических опросов, одним из основных факторов, определяющих низкие показатели инновационной активности среди малых и средних инновационных предприятий, является сложный доступ к финансированию [66]. С другой стороны, успех инновационной деятельности с наибольшей вероятностью зависит от форм ее организации и эффективности финансовой поддержки.

Основными источниками финансирования на данный момент являются: государственные инвестиционные ресурсы (представленные средствами

бюджетных и внебюджетных фондов, средства государственных кредитно-банковских и страховых систем, государственные заимствования) и инвестиционные средства (прибыль, амортизационные отчисления, нематериальные активы, привлеченные средства от продажи акций, целевые поступления, заемные средства в виде банковских кредитов).

Одним из наиболее перспективных источников финансирования инновационных предприятий является венчурное финансирование, однако существующая венчурная система на данный момент задействована недостаточно эффективно. Венчурные вклады подвержены довольно высоким рискам, поэтому требуют тщательных мер по оценке окупаемости инновационных проектов. Однако наряду с этим, существование серьезных барьеров в нормативно-законодательной базе существенно сдерживает развитие венчурного капитала.

Другим основным источником финансирования являются бюджетные ассигнования, направляемые на проведение целевых программ и приоритетных государственных программ в виде прямого бюджетного финансирования, либо через федеральные и региональные целевые программы, выдачу грантов или кредитование из бюджетных фондов. Особенностью таких инвестиций является заранее установленные планы по их использованию, целям и размерам инвестиций, поэтому возможности инновационных предприятий использования таких инвестиций являются крайне ограниченными.

Наиболее остро данная проблема стоит среди малых и средних инновационных предприятий. «Существующая система предоставления субсидий для компенсаций издержек малых инновационных предприятий пока действует таким образом, чтобы удовлетворить максимально большее количество инновационных проектов, при этом получается, что всем достаётся «помалу», не удовлетворяя в результате никого» [73].

• **Отсутствие единых координационных центров в структуре межведомственной координации.** Существующая на данный момент инновационная система России представляет собой сложный комплекс институтов и

процессов, постоянно развивающихся совместно с экономическими и социальными условиями [70]. Представлена двумя уровнями: федеральным и региональным. В свою очередь каждый из уровней представлен различными советами по формированию государственной политики в области инновационного развития, органами государственного управления наукой и инновациями, системой институтов инновационного развития. Таким образом, все участники инновационной системы находятся в вертикально-горизонтальном взаимодействии, однако, как показывает практика, в сформированной инновационной системе отсутствуют единые координационные центры, имеющие полный доступ к информации о взаимодействии межведомственных подразделений и обладающие необходимыми правами и инструментами, а также имеющие четко сформированные задачи по координации и управлению проведением инновационной политики. В настоящий момент эти задачи распределены между различными ведомствами и участниками инновационной системы. Как правило, они действуют в рамках предположения, что предлагаемые ими программы и проекты согласованы с деятельностью других участников, в результате чего происходит несвоевременная осведомленность участников инновационной системы, запаздывание по срокам выполнения, ограничения исполнителей и привлечения заинтересованных лиц, снижение общей эффективности проводимых мероприятий и другие проблемы.

Другой стороной данной проблемы является то, что организации и научно-исследовательские институты отчитываются различным институтам инновационного развития, осуществляющих координацию и финансирование [63]. При этом для научно-исследовательских институтов, занятых в сфере выполнения НИОКР, имеющих различные источники финансирования создается необходимость вести отчетность по каждому такому источнику, что в общей совокупности приводит к значительному усложнению учета, координации и быстрому реагированию на происходящие изменения, а также создает дополнительные трудности для самих научно-исследовательских институтов.

Не менее важной проблемой является **отсутствие эффективной инфраструктуры системы**. За последнее десятилетие при поддержке государства была значительно модернизирована и реформирована инновационная инфраструктура, включающая в себя технопарки, центры трансфера технологий, бизнес-инкубаторы и т.д. Однако отсутствие на всех стадиях соответствующего сопровождения проводимых мероприятий по модернизации инновационной инфраструктуры привело к тому, что не было предусмотрено механизмов их поддержки на стадии выхода на окупаемость [32], в результате чего, при отсутствии спроса на проведение инновационных работ со стороны российских компаний, их деятельность была частично приостановлена, либо перепрофилирована на менее инновационную.

Также наблюдаются проблемы, связанные с **неэффективным распределением существующих государственных инвестиций**, вызывающих переизбыток средств в отдельных областях и недостаток в других [86]. Чаще всего это возникает, когда отдельные инновационные проекты попадают под различные целевые программы и, при отсутствии единой координационной системы, позволяет привлекать избыточные средства, расход которых осуществляется неэффективными методами, в то время как для других проектов создается проблема недостатка финансирования.

Одной из основных причин неэффективности инновационной системы России являются исторические корни советского периода, оказавшие непосредственное влияние на систему в целом, вследствие ее формирования за довольно короткий период, что привело к взаимному существованию элементов рыночно-инновационной экономики и трансформировавшейся под современные задачи плановой экономики.

- **Коррупция и монополия.** Согласно публикации Всемирного экономического форума за 2013г. [122], одной из главных проблем, стоящих перед российской экономикой и инновационной политикой в целом, является коррупция. Более того, Д.А. Медведев отмечал: «Коррупция в нашей стране приобрела не просто масштабные формы. Она стала привычным, обыденным

явлением, которое характеризует саму жизнь нашего общества». Согласно российскому законодательству [19], «коррупция — это злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами; а также совершение указанных деяний от имени или в интересах юридического лица».

Рассматривая проблему коррупции в контексте инновационной политики России, можно сделать вывод об их взаимообусловленности, т.к. при распределении материальных благ, направляемых государством в рамках различных программ, стоит довольно большой чиновничий аппарат, официальные доходы которых никак не связаны с результатами этих распределений, а неэффективность элементов инновационной инфраструктуры, системы контроля и отчетности, недочеты в законодательной сфере дают большие возможности к различным манипуляциям этими материальными благами с целью их собственного присвоения, либо распределения в угоду отдельных лиц.

Другой, не менее важной, стороной коррупции является родственно-производственные отношения, где помимо распределения материальных благ в угоду третьих лиц, входящих в родственные или дружественные отношения с лицами, осуществляющими такие распределения, происходит притеснение интересов одних лиц в угоду другим. Такой механизм коррупционной деятельности чаще всего проявляет себя в виде создания ограничений для развивающихся фирм с высоким инновационным потенциалом, монополизации отдельных видов деятельности и секторов рынка, ослабления естественных процессов диверсификации рынка и честной конкуренции. На наш взгляд такие манипуляции оказывают наиболее губительное влияние на развитие ин-

новационной среды, т.к. в отличие от прямого хищения средств, направляемых на развитие инновационной инфраструктуры, происходит искусственный механизм сдерживания инновационной активности вновь образовавшихся перспективных малых инновационных предприятий, имеющих, как правило, небольшие финансовые и материальные ресурсы, но способные составить серьезную конкуренцию уже существующим предприятиям с меньшим инновационным потенциалом, при этом более прочно обосновавшихся в своих рыночных нишах.

Также можно сделать вывод, что коррупция, приобретающая столь масштабные значения, является не только проблемой, но и основной причиной, порождающей множество других проблем.

• **Налоговые льготы не способствуют росту инновационной активности.** В настоящее время в российской практике предоставления льгот для инновационных предприятий имеет место использование практически всех видов льгот, применяемых в зарубежной практике [61], однако это не способствует ни значительному вкладу в инновационное развитие со стороны государства (на 2012г. расходы на НИОКР составляют 1,16% от ВВП), ни существенному росту инновационной активности со стороны предпринимательского сектора. Данное обстоятельство говорит о существенной неэффективности вопроса регулирования налоговых льгот на инновации.

Основной причиной данной проблемы выступает относительно молодая система формирования таких льгот, требующая теоретических и практических методов апробации, внесении ряда поправок и корректировок. Для сравнения, системы льгот, используемых в ряде европейских государств для поддержки и стимулирования инновационной деятельности, формировалась десятки лет. Так в Великобритании льготы для инновационных компаний предусмотрены с 1940 г. [97], в США подобные налоговые льготы действуют с 1954г., а с 1981г. основным методом стимулирования является налоговый кредит на НИОКР, в Японии действует комплекс налоговых льгот, осуществлявшийся с 1952г., в Швейцарии с 1973г. [88]. В России существенные изме-

нения по данной проблеме произошли только за последнее десятилетие с принятием программы по переходу на инновационный путь развития.

Рассмотрев основные существующие проблемы, стоящие перед инновационной политикой России, можно сделать вывод, что большинство из них являются взаимосвязанными и в основе их возникновения лежат общие причины. Поэтому, для проведения оценки проблемных очагов взаимодействия связей в системе функционирования инновационного общества, была составлена схема «возникновение проблем в системе функционирования инновационного общества и оказание мер по их устранению», дающая наглядное представление о данных процессах (рисунок 2). В качестве основы была взята упрощенная схема инновационного общества, включающая основных субъектов инновационной деятельности: государство, производитель инновационной продукции, потребитель инновационной продукции.

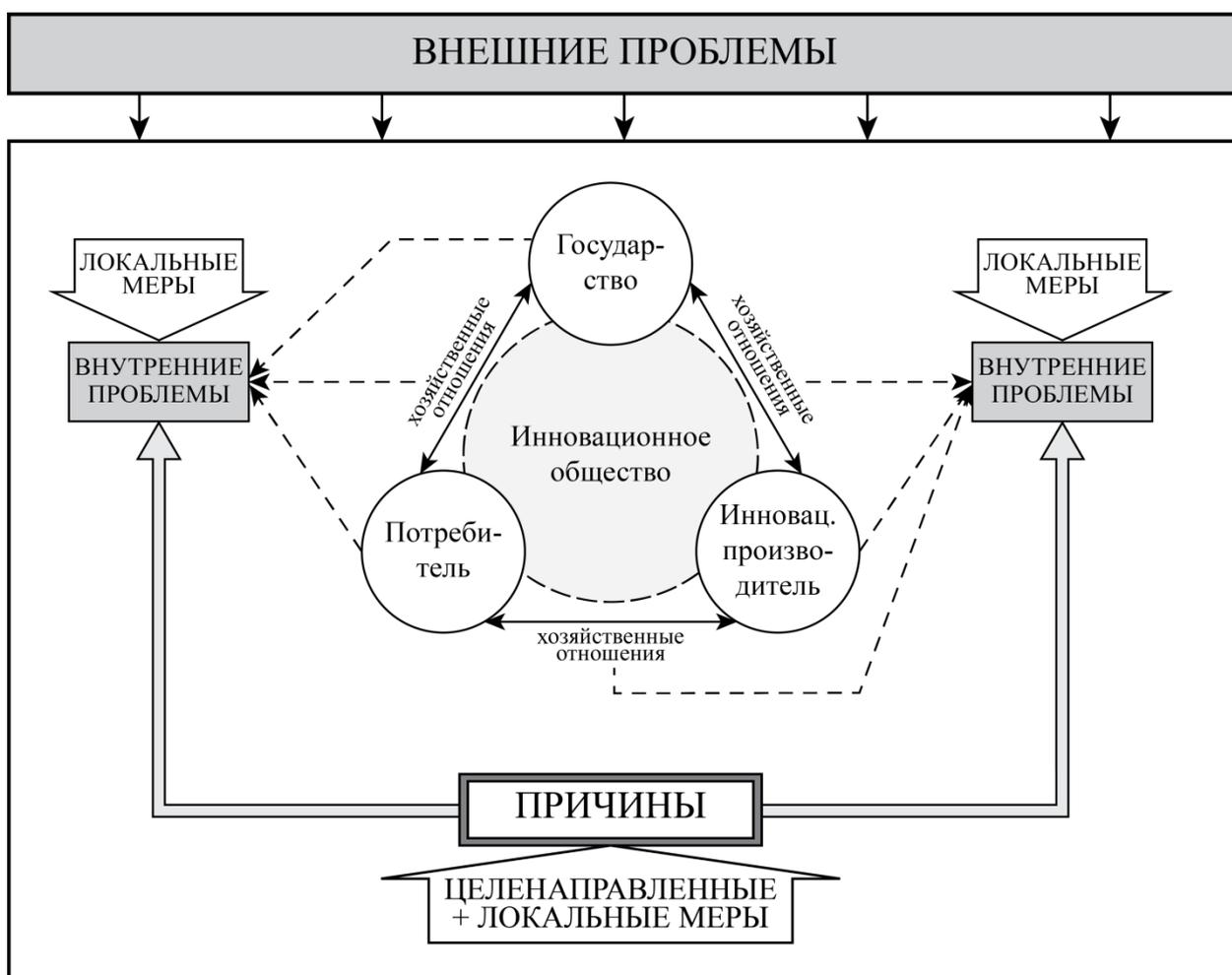


Рисунок 2. Возникновение проблем в системе функционирования инновационного общества и оказание мер по их устранению

Возникающие здесь проблемы можно разделить на внутренние, при-  
 сущие самой системе в результате неэффективного функционирования суще-  
 ствующей инновационной инфраструктуры, противостоянию «старых» эконо-  
 мических укладов новым инновационным отношениям, а также иных фак-  
 торов и внешние, способные оказать влияние на систему извне и при этом не  
 контролируемые или слабо контролируемые этой системой. Внутренние про-  
 блемы могут возникать как внутри структуры участвующих субъектов инно-  
 вационной деятельности, так и в процессе их хозяйственных отношений. По-  
 явлению внутренних проблем способствуют определенные причины, кото-  
 рые, как правило, имеют более «глубокие корни», т.е. непосредственно яв-

ляются частью самого инновационного общества, характеризуют его негативные стороны.

Таким образом, проведение локальных мер в основном оказывает влияние на устранение внутренних проблем, а также результатов их последствий. В то же время, целенаправленные меры, носящие более глобальный и долгосрочный характер, в совокупности с локальными оказывают большее влияние непосредственно на причины возникновения таких проблем, однако требуют значительных временных, ресурсных и финансовых затрат.

На наш взгляд, результативность инновационной политики в условиях России будет достигнута только при детальной сегментации и непосредственном воздействии на причины, порождающие этот комплекс проблем. Для этого необходимо дифференцировать существующие проблемы с точки зрения взаимосвязи с субъектной структурой, что позволит разрабатываемые рекомендации сделать более адресными. Данный процесс систематизирован и схематично представлен на рисунке 3.

Проблема	Место в системе	Коэффициент воздействия (1 – минимум, 5 – максимум)
Низкий уровень исследовательской и инновационной активности на предприятиях	3	4
Недостаточная инновационная активность бизнеса	3	4
Крупные фирмы ориентированы на краткосрочные проекты	5	5
Низкая активность формирования малых инновационных предприятий	5	3
Малый бизнес не вписан в структуру производственных процессов крупных производственных предприятий	3	4
Низкие показатели собственных инновационных товаров на потребительском уровне	7	4
Сокращение человеческого потенциала в сфере науки, образования, технологий и инноваций	5	2
Проблема качества образования	7	4
Необходимость масштабного перевооружения в промышленности	5	4
Избыточный перекос в сторону закупки готового оборудования за рубежом в ущерб внедрения собственных разработок	5	3
Сложности в системе коммерциализации исследований и разработок	5	3
Отсутствие в научно-исследовательской среде навыков ведения бизнеса	7	4
Проблема поиска перспективных инновационных технологий	7	3
Сложный доступ предприятий к финансированию	5	3
Отсутствие единых координационных центров в структуре межведомственной координации	1	4
Отсутствие эффективности в существующей инновационной инфраструктуре	5	4
Неэффективное распределение государственных инвестиций	1	4
Коррупция	7	5
Монополия	3	5
Налоговые льготы не способствуют росту инновационной активности	5	3

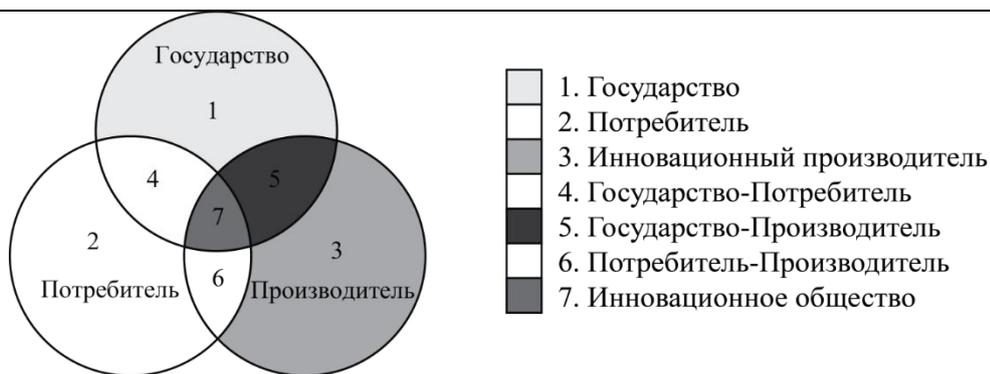


Рисунок 3. Место возникновения проблем в системе хозяйственных взаимоотношений инновационной системы

Как видно из приведенной схемы, основные проблемы возникают при взаимодействии государства и производителя. Прямых проблем во взаимоотношениях между государством-потребителем, потребителем-производителем не наблюдается, однако существует широкий спектр проблем на уровне взаимодействия всех трех субъектов инновационной деятельности, т.е. на уровне инновационного общества в целом. Это обуславливается большой долей влияния государства на все виды деятельности и происходящие процессы внутри инновационного общества. Также большая доля проблем сосредоточена на уровне производителя, это внутренние проблемы, характеризующие недостаточную готовность бизнеса к осуществлению инновационной деятельности.

Однако для более полного представления о распределении проблем в системе хозяйственных отношений инновационной системы нами также были введены качественные коэффициенты, отражающие степень влияния этой проблемы (рисунок 4). Степень ранжирования варьируется от минимального значения — 1 до максимального 5. Как видно из приведенной схемы, коэффициенты воздействия по указанным проблемам принимают средние значения или выше среднего. Это вызвано тем, что рассматриваемые нами проблемы являются наиболее значимыми на наш взгляд. Для показателя «сокращения человеческого потенциала в сфере науки, образования, технологий и инноваций» был присвоен низкий коэффициент воздействия, составляющий значение «2», т.к. на данный момент при наличии низкой эффективности в инновационной инфраструктуре это приведет к дальнейшему оттоку избытка научных кадров, либо перепрофилированию на другие виды деятельности. Коэффициент воздействия «5» был присвоен проблемам коррупции, монополии и ориентированности крупных фирм на краткосрочные проекты, т.к. при других равных условиях, эти проблемы оказывают наиболее негативное влияние на инновационное развитие в целом.

Таким образом, наибольшую концентрацию имеют проблемы, где участниками выступают государство и производитель. Далее следуют проблемы,

связанные с инновационным обществом, где также в определенной степени участвует и потребитель. Практически такую же долю занимают проблемы, возникающие во внутренних отношениях на уровне производителя и наименьшую во внутренних отношениях на уровне государства. К возникновению этих проблем приводят определенные причины, чаще всего являющиеся составляющей частью инновационного общества и отражающие его несовершенство. В результате анализа существующих проблем и причин, приводящих к их возникновению, нами была проведена группировка и систематизация факторов, характерных для проблемного поля инновационной политики (таблица 3).

Таблица 3. Проблемы инновационной политики и причины, способствующие их возникновению

Проблема	Причина
Низкий уровень исследовательской и инновационной активности на предприятиях	<ul style="list-style-type: none"> <li>• отсутствие действенных стимулов для проведения инноваций;</li> <li>• высокий объем работ и ответственности, возлагаемый на участников проведения инновационной модернизации;</li> <li>• высокие риски, вызванные экономической нестабильностью.</li> </ul>
Недостаточная инновационная активность бизнеса	<ul style="list-style-type: none"> <li>• отсутствие действенных стимулов для проведения инноваций;</li> <li>• высокий уровень коррупции;</li> <li>• формирование неблагоприятных рамочных условий, вызванных недостатками в нормативно-правовой базе;</li> <li>• недостаточная экономическая стабильность в стране.</li> </ul>
Крупные фирмы ориентированы на краткосрочные проекты	
Низкая активность формирования малых инновационных предприятий	
Малый бизнес не вписан в структуру производственных процессов крупных производственных предприятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• крупные фирмы ориентированы на краткосрочные проекты;</li> <li>• недостаточная инновационная активность бизнеса;</li> <li>• отсутствие стимулов к проведению инноваций;</li> <li>• высокий уровень коррупции.</li> </ul>

Отсутствие собственных инновационных товаров на потребительском уровне	<ul style="list-style-type: none"> <li>• низкий уровень инновационной продукции;</li> <li>• недостаточное развитие компетенций инновационной деятельности у представителей научно-исследовательской деятельности.</li> </ul>
Сокращение человеческого потенциала в сфере науки, образования, технологий и инноваций	<ul style="list-style-type: none"> <li>• отсутствие тесных связей между высшими учебными заведениями и производственными предприятиями;</li> <li>• недостаток финансирования.</li> </ul>
Проблема качества образования	
Масштабное перевооружение в промышленности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• недостаточная заинтересованность бизнеса в проведении инноваций;</li> <li>• отсутствие действенных стимулов;</li> <li>• высокие риски;</li> <li>• недостаток инновационных связей между предприятиями;</li> <li>• малые инновационные предприятия не вписаны в структуру производственных процессов крупных производственных предприятий.</li> </ul>
Избыточный перекос в сторону закупки готового оборудования за рубежом в ущерб внедрению собственных разработок	
Сложности в системе коммерциализации исследований и разработок	<ul style="list-style-type: none"> <li>• недостаточный уровень развития инновационного общества;</li> <li>• отсутствие эффективности в существующей инновационной инфраструктуре;</li> <li>• недостаточное формирование и переквалификация кадров, отвечающих современным тенденциям в области инноваций.</li> </ul>
Отсутствие в научно-исследовательской среде минимальных навыков ведения бизнеса	
Проблема поиска перспективных инновационных технологий	
Сложный доступ предприятий к финансированию	<ul style="list-style-type: none"> <li>• недостаточно развитая и отлаженная система предоставления льгот и субсидий.</li> </ul>
Отсутствие единых координационных центров в структуре межведомственной координации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• исторические корни советского периода, оказавшие непосредственное влияние на систему в целом;</li> <li>• недостаточный уровень принятия мер по решению проблемы</li> </ul>
Отсутствие эффективности в существующей инновационной инфраструктуре	
Неэффективное распределение государственных инвестиций	
Высокий уровень коррупции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• недостаточный уровень принятия мер по решению проблемы</li> </ul>
Монополия	
Налоговые льготы не способствуют росту инновационной активности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• относительно молодая система принятия льгот.</li> </ul>

Как видно из приведенной таблицы, в основе возникновения большинства существующих проблем лежат одни и те же причины. Следовательно, воздействуя непосредственно на устранение этих причин (целенаправленные меры) в совокупности с ликвидацией последствий возникающих проблем (локальные меры) (рисунок 2), возможно достичь более эффективного функционального состояния существующей национальной инновационной системы, а также убрать барьеры, стоящие на пути совершенствования инновационной политики России.

Таким образом, нами были выявлены проблемные зоны в структуре хозяйственных взаимоотношений инновационной системы России и определены факторы низкой результативности инструментария реализации инновационной политики.

## Глава 2. Инструментарий реализации инновационной политики

### 2.1. Методы и инструменты реализации инновационной политики, применяемые в России

Успешность реализации инновационной политики обеспечивается различными методами ее проведения. Существуют прямые и косвенные методы реализации инновационной политики [24]. К прямым методам относятся:

- государственное субсидирование инновационных процессов. Осуществляется в форме прямого финансирования инновационной инфраструктуры, предоставления грантовой системы финансирования высокотехнологичным предприятиям, расходов на повышение квалификации и переподготовки персонала, а также иных расходов, обеспечивающих эффективное функционирование инновационной инфраструктуры. О необходимости укрепления инновационной инфраструктуры говорится как в «Концепции долгосрочного социально-экономического развития российской федерации на период до 2020 года» [6], так и в более ранних принятых к исполнению нормативных документах.

- государственное предпринимательство в инновационной сфере. Данный метод реализации инновационной политики предполагает организацию системы частно-государственного партнерства, стимулирования инновационного производства путем государственных заказов, инвестирование в исследования университетов и научных центров;

- государственное управление инновационной деятельностью. Структура государственного управления инновационной деятельностью на федеральном уровне власти, в т.ч. в области разработки и реализации инновационной политики, осуществляется через деятельность Президента РФ и его администрации, комитетов и комиссий Государственной Думы и Федерального Собрания РФ, Правительства РФ и его аппарата, координационных и совещательных структур, обеспечивающих согласованность работы законо-

дательной и исполнительной власти в области формирования и реализации инновационной политики [34].

Косвенные методы регулирования инновационной деятельности способствуют стимулированию инновационных процессов, созданию благоприятного инновационного и инвестиционного климата, экономических и социальных условий, обеспечивающих научно-техническое и инновационное развитие. Успешность косвенных методов управления инновационной деятельностью обеспечивается до тех пор, пока предприятия и другие хозяйствующие субъекты действуют в установленных рамках, предполагаемых государственной инновационной политикой.

К косвенным методам относятся: налоговое, таможенное, амортизационное регулирование, защита интеллектуальной собственности, обеспечение сбалансированной нормативно-правовой базы и др. Наиболее часто активно применяемым методом являются налоговые льготы, используемые в качестве поощрения тех направлений инновационной деятельности предприятий, которые желательны с точки зрения реализации инновационной политики. Выделяют пять основных типов льгот:

- скидки на прибыль в размере капиталовложений в новое оборудование и строительство;
- скидки с налога на прибыль в размере расходов на НИОКР;
- отнесение к текущим затратам расходов на отдельные виды оборудования, обычно используемого в научных исследованиях;
- создание за счет фонда прибыли фондов специального назначения, не облагаемых налогом;
- обложение прибыли по пониженным ставкам (для небольших предприятий).

Не менее важное значение в обеспечении косвенных методов регулирования занимает защита интеллектуальной собственности. Основными законами, обеспечивающими защиту интеллектуальной собственности являются: Федеральный закон РФ «О коммерческой тайне» №98-ФЗ от 29 июля

2004 года [16], Федеральный закон РФ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» №149-ФЗ от 27 июля 2006 года [17], Федеральный закон РФ «О защите конкуренции» №135-ФЗ от 26 июля 2006 года [15].

К специальным методам стимулирования инновационной деятельности можно отнести создание особых экономических зон. Особая экономическая зона — ограниченная территория в регионах с особым юридическим статусом по отношению к остальной территории и льготными экономическими условиями для национальных или иностранных предпринимателей. Главная цель создания таких зон — решение стратегических задач развития государства в целом или отдельной территории: внешнеторговых, общеэкономических, социальных, региональных и научно-технических задач [22]. Существуют следующие этапы особых экономических зон:

- зоны свободной торговли;
- промышленно-производственные зоны;
- технико-внедренческие зоны;
- сервисные зоны (зоны услуг);
- комплексные зоны.

Таким образом, совокупность прямых и косвенных методов реализации инновационной политики формирует широкий перечень инструментов инновационной политики. Стоит отметить существование определенных особенностей, связанных с использованием тех или иных инструментов ее реализации. Сформулируем данные утверждения в рамках экономики России.

Каждый инструмент инновационной политики обладает своими специфическими особенностями, преимуществами и недостатками, которые проявляются в определенных условиях. Так российская наука обладает довольно высоким научным потенциалом, большим запасом еще не реализованных технологий и разработок, перспективных фундаментальных исследований, на основе которых могут быть созданы новые технологии и изобретения. Однако в свою очередь этот потенциал является и угрозой, т.к. нереализованные

технологии представляют собой малую полезность, существует большая опасность раскрытия коммерческой тайны и совершение их кражи конкурентами, либо устаревание в случае не реализации и, в следствии этого, дальнейшая не востребованность, что приводит к пустым затратам на исследования по их разработке. Поэтому чем выше наращивается потенциал интеллектуальной собственности, тем более совершеннее и надежнее должны быть механизмы защиты прав на эту собственность.

Другим инструментом инновационной политики являются субсидии, позволяющие поощрение социально значимых проектов с положительными внешними эффектами. Однако в этом случае существует сложность в отборе проектов, т.к. необходимо найти баланс социальной значимости и экономической эффективности таких проектов, что в свою очередь требует развитых механизмов мониторинга, оценки инновационных проектов и контроля за использованием субсидий. Помимо этого, существует снижение поступлений от субсидий из-за дополнительных расходов по контролю за их использованием, а также незаконное присвоение денежных средств путем коррупционных связей.

В инновационно развитых странах налоговые льготы являются очень важным и эффективным инструментом инновационной политики. В России налоговые льготы оказывают менее эффективное воздействие на стимулирование инновационной деятельности [36]. Достоинством налоговых льгот является возможность снижения предельной стоимости инвестиций, возможность получать более эффективную отдачу от инвестируемых затрат. К недостаткам налоговых льгот можно отнести злоупотребление налоговыми льготами в угоду отдельных лиц и сложность нахождения оптимального баланса между интересами всех лиц, задействованных в инновационных процессах. Таким образом, налоговые льготы — это сложный инструмент инновационной политики, который должен разрабатываться с учетом многих факторов и обеспечивать точное воздействие на предполагаемую целевую аудиторию. Также на наш взгляд в данном виде стимулирования наиболее заин-

тересованы крупные и средние инновационные предприятия, т.к. обладают более достаточными средствами для проведения инновационной деятельности и налоговые льготы могут обеспечить им существенное снижение издержек, малые инновационные компании чаще всего заинтересованы в прямом субсидировании.

Конкурсы и премии могут организовываться как государственными, так и негосударственными организациями, являются хорошим мотивирующим инструментом инновационной политики. К достоинствам данного инструмента инновационной политики относятся: создание информационной базы с перечнем задач и потенциальных изобретений; поиск наиболее оптимального и эффективного решения по заданной проблеме, т.к. решением одной и той же задачи занимаются разные участники с использованием разных методов и подходов; финансовая мотивация победителей, способствующая активному участию в дальнейших исследованиях; нематериальная мотивация, престижность получения премий, побед в конкурсах. К недостаткам: необходимость изначально иметь четкие представления о желаемом результате; необходимость передачи прав на интеллектуальную собственность в пользу учредителя конкурса или премии, чаще всего встречающаяся если организатором конкурса выступает негосударственная организация; дублирование расходов на разработку инноваций всеми участниками конкурса; обоснованность стоимости приза, обеспечивающая желание участвовать в конкурсе или премии.

Государственные закупки являются также одним из основных инструментов инновационной политики, применяемых во многих странах. Способствуют инвестированию средств в наиболее востребованные в стратегическом плане сферы производства, в том числе военно-промышленное производство. Основным достоинством государственных закупок является решение национальных стратегических задач. К недостаткам государственных закупок относятся: препятствие приобретению инновационных товаров, не относящихся к стандартизированным и не вошедших в реестр закупок; корруп-

ционные риски, связанные с закрытостью системы; содействие развитию монополизации; ограничение распространения результатов исследования (особенно в военной сфере). Таким образом, являясь эффективным инструментом развития инновационной деятельности в передовых сферах производства, государственные закупки обладают довольно высокими факторами риска, в результате чего требуют высокого контроля по использованию инвестируемых средств.

Следовательно, в задачи совершенствования инновационной политики России входит максимальное раскрытие всех преимуществ существующих инструментов, а также их взаимное рациональное применение и устранение факторов, способствующих проявлению их недостатков. Все выше нами обозначенные преимущества и недостатки основных инструментов инновационной политики России наглядно сформулированы в виде таблицы (таблица 4).

Таблица 4. Преимущества и недостатки основных инструментов инновационной политики России

Инструмент инновационной политики	Преимущества	Недостатки
Интеллектуальная собственность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• эксклюзивное использование продукта;</li> <li>• корреляция ценности интеллектуальной собственности для предпринимателя и ее социальной значимости.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• эффект «мертвого груза»;</li> <li>• сложность в определении границ собственности;</li> <li>• опасность раскрытия коммерческой тайны.</li> </ul>
Субсидии	<ul style="list-style-type: none"> <li>• возможность отбора проектов, поощрение социально значимых проектов или проектов с положительными внешними эффектами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сложность отбора проектов, необходимо найти баланс социальной значимости и экономической эффективности;</li> <li>• риски незаконного присвоения путем коррупционных связей;</li> <li>• снижение поступлений от субсидий из-за дополнительных расходов по контролю за их использованием.</li> </ul>

Налоговые льготы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• снижение предельной стоимости инвестиций, возможность инвестировать больше.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• злоупотребление налоговыми льготами;</li> <li>• сложность нахождения оптимального баланса между интересами всех лиц, задействованных в инновационных процессах.</li> </ul>
Конкурсы и премии	<ul style="list-style-type: none"> <li>• создание информационной базы с перечнем задач и потенциальных изобретений;</li> <li>• поиск наиболее оптимального и эффективного решения по заданной проблеме;</li> <li>• финансовая мотивация победителей, способствующая активному участию в дальнейших исследованиях;</li> <li>• нематериальная мотивация, престижность получения премий, побед в конкурсах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• необходимость изначально иметь четкие представления о желаемом результате;</li> <li>• передача прав на интеллектуальную собственность в пользу учредителя конкурса или премии;</li> <li>• дублирование расходов на разработку инноваций всеми участниками конкурса;</li> <li>• обоснованность стоимости приза.</li> </ul>
Государственные закупки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• решение национальных стратегических задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• препятствие приобретению инновационных товаров, не относящихся к стандартизированным и не вошедших в реестр закупок;</li> <li>• коррупционные риски, связанные с закрытостью системы;</li> <li>• содействие развитию монополизации;</li> <li>• ограничение распространения результатов исследования (особенно в военной сфере).</li> </ul>
Формирование специальных экономических зон, кластеров	<ul style="list-style-type: none"> <li>• повышение конкурентоспособности, экономический рост;</li> <li>• формирование большого количества новых фирм и предприятий;</li> <li>• повышение занятости.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сложность реализации в следствии необходимости развитой структурной, производственно-материальной и интеллектуальной базы;</li> <li>• необходимость внесения дополнительных изменений в механизмы государственной и региональной экономической политики, перестройки аппарата управления.</li> </ul>

Таким образом, нами были рассмотрены основные методы и инструменты реализации инновационной политики, применяемые в России, в ре-

зультате чего были выявлены их преимущества и недостатки), что составило теоретический базис разработки направлений совершенствования инструментария реализации инновационной политики России.

## **2.2. Анализ методического инструментария оценки инновационного развития и результативности реализации инновационной политики**

Как показывают современные реалии, результативность проводимой инновационной политики в России находится на крайне низком уровне. Это обуславливает необходимость наличия комплексной и взаимосвязанной системы ее мониторинга, интегрирующей множество параметров.

Мониторинг методической базы по этому вопросу показывает достаточно большое количество исследований и работ различных авторов, среди которых И.Н. Рыкова [94], Д.С. Бекниязова [54], Э.И. Крылов [77], А.А. Чулок [130] и др. Однако, на наш взгляд, данные исследования не охватывают в достаточной мере ряд показателей и методик оценки, существующих в зарубежной и отечественной практике. Кроме того, динамично изменяющаяся экономическая среда создает необходимость постоянного совершенствования данного инструментария оценки.

В настоящее время существует большое количество различных методик оценки, имеющих как свои преимущества, так и недостатки. При этом выработка единой комплексной системы оценки, характеризующейся непредвзятостью и адекватностью находится только на начальной стадии. Вместо этого, находят место такие методики, которые изначально ставят перед собой цель «дать оценку определения факторов, способствующих или мешающих внедрению инноваций, и их восприятия» [141], либо «способность национальной экономики достичь устойчивого экономического роста в среднесрочной перспективе (ближайшие пять лет), принимая во внимание текущий уровень экономического развития» [126], что в общей совокупности факторов позволяет сделать общую оценку о состоянии инновационности страны, а также провести сопоставление таких оценок между странами на мировой арене.

Важным звеном, применяемым во всех методиках, является акцент на статистические данные. В Российской Федерации сбором статистических

данных, занимается Государственная служба статистики Российской Федерации (Росстат). Методология сбора и исследования данных была разработана Институтом статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) ГУ – ВШЭ и базируется на использовании определений и рекомендаций к сбору, описанных в третьем издании Руководства Осло [43], а также в соответствии с требованиями CIS-2008. Полученные результаты являются общедоступными и ежегодно публикуются на официальном сайте Федеральной службы государственной статистики в сети интернет [137].

В настоящее время в мировой практике находят место следующие основные показатели и методы оценки:

- глобальный инновационный индекс (ГИИ);
- индекс глобальной конкурентоспособности (GCI);
- международный индекс инновативности (ИИ);
- методология оценки инновационного потенциала ЮНКТАД;
- методика европейского рейтинга “European Innovation Scoreboard (EIS)”;
- индекс экономики знаний (KEI);
- индекс инновационной активности (руководство ОСЛО);
- сводный индекс инновационного развития (Portfolio innovation index);

Также существует ряд отечественных показателей и методов оценки инноваций:

- Российский инновационный индекс (Минобрнауки и ГУ-ВШЭ);
- рейтинг инновационного развития регионов А.Б. Гусева;
- индекс инновационности, составляемый Центром стратегических разработок «Северо-Запад»;
- рейтинг инновационной активности Национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ);
- методика АИРР и др.

Рассмотрим эти методы и показатели более подробно:

**Глобальный инновационный индекс** — обобщённый показатель для измерения уровня инноваций в стране, разработанный в ходе совместного сотрудничества между Корнельским университетом, школой бизнеса INSEAD и Всемирной организацией интеллектуальной собственности (ВОИС). Национальная ассоциация промышленников считает этот показатель «крупнейшим и наиболее всеобъемлющим глобальным индексом своего рода» [123].

Данный показатель является одной из составляющих обширного комплексного исследования в области инноваций. В исследовании рассматриваются результаты инновационной деятельности в 110 странах: деятельность государства по поддержке инноваций в своей государственной политике, непосредственная инновационная деятельность самих компаний, а также учитываются политические, финансовые, социальные и другие факторы. Анализ данных производится на основании опроса нескольких тысяч руководителей различных компаний.

Методология расчета индекса включает в себя анализ двух групп показателей: «располагаемых ресурсов и условий для проведения инноваций» и «достигнутых практических результатов осуществления инноваций». Первая в свою очередь складывается из следующих показателей: институты, человеческий капитал и исследования, инфраструктура, развитие внутреннего рынка и развитие бизнеса. Вторая из показателей развития технологий и экономики знаний; результатов креативной деятельности. Каждый из промежуточных показателей также состоит из трех индикаторов. Таким образом, суммарно данная система показателей формирует единый показатель — глобальный инновационный индекс.

Проводимое исследование публикует подробный ежегодный отчет о своей деятельности. Наличие на выходе Глобального инновационного индекса позволяет сделать оценку состояния инновационной деятельности в России, а также провести ее сопоставление с другими странами. Так, по последним опубликованным данным за 2013г. [116], Россия находится на 62 месте из 142 стран. Если провести сравнение по качественным показателям,

то согласно глобальному инновационному индексу Россия отстает в 1,5 раза от первой пятерки лидирующих стран, пропуская вперед многие другие развивающиеся страны.

Другим, не менее значимым исследованием является «**Индекс глобальной конкурентоспособности**», результатом которого является оценочный индикатор — «индекс глобальной конкурентоспособности». «Индекс глобальной конкурентоспособности (The Global Competitiveness Index) — глобальное исследование и сопровождающий его рейтинг стран мира по показателю экономической конкурентоспособности по версии Всемирного экономического форума (World Economic Forum)» [126].

Рассчитывается по методике Всемирного экономического форума (World Economic Forum), основанной на комбинации общедоступных статистических данных и результатов глобального опроса руководителей компаний — обширного ежегодного исследования, которое проводится Всемирным экономическим форумом совместно с сетью партнерских организаций — ведущих исследовательских институтов и организаций в странах, анализируемых в отчете. Исследование проводится с 2004 года и на данный момент представляет наиболее полный комплекс показателей конкурентоспособности по различным странам мира [126].

Индекс глобальной конкурентоспособности включает в себя 113 переменных, которые определяют конкурентоспособность экономик стран мира. Эти показатели состоят на 2/3 из результатов опроса менеджеров из различных стран и на 1/3 из официальных источников, представленных статистическими данными и результатами исследований, выполняемых другими общественными международными исследовательскими организациями. На основе этих данных выводятся 12 контрольных показателей, характеризующих национальную конкурентоспособность:

1. Качество институтов;
2. Инфраструктура;
3. Макроэкономическая стабильность;

4. Здоровье и начальное образование;
5. Высшее образование и профессиональная подготовка;
6. Эффективность рынка товаров и услуг;
7. Эффективность рынка труда;
8. Развитость финансового рынка;
9. Уровень технологического развития;
10. Размер внутреннего рынка;
11. Конкурентоспособность компаний;
12. Инновационный потенциал.

Итоговая совокупность этих показателей формирует Индекс глобальной конкурентоспособности. Данные показатели подобраны таким образом, что отдельно взятый показатель не может повлиять на всю систему в целом, т.к. все они находятся во взаимосвязи, поэтому для поднятия индекса глобальной конкурентоспособности необходимо комплексное влияние сразу на ряд показателей. Также, при составлении индекса глобальной конкурентоспособности, учитывается, что все страны находятся на разных уровнях экономического развития, значение отдельных факторов роста конкурентоспособности страны связано со стартовыми условиями, или с институциональными и структурными характеристиками, позволяющими позиционировать государство по отношению к другим странам сквозь призму развития [126]. В связи с чем, методология расчета индекса совершенствуется из года в год, это позволяет производить более адекватную и актуальную оценку происходящих мировых экономических изменений. Обо всех изменениях методологии расчета и детальном анализе по каждой стране подробно сообщается в ежегодном докладе Всемирного экономического форума.

Так, согласно Рейтингу глобальной конкурентоспособности, представленной на 2013–2014 гг., позиция России составляет 64 место среди 148 стран.

**Международный индекс инновативности (International Innovation Index)** является глобальным индексом измерения уровня инноваций в стране.

Исследования по составлению индекса проводятся совместно рядом учреждений: Бостонской консалтинговой группой (The Boston Consulting Group), Национальной ассоциацией промышленников (National Association of Manufacturers) и производственным институтом (The Manufacturing Institute). Международный индекс инновативности является частью большого научного исследования, задачей которого является проведение оценки инновационности всех 50 штатов США и страны в целом, а также других стран мира с целью выявления эффективных способов проведения государственной инновационной политики [142]. Результаты исследования опубликованы в докладе «Инновации императив в промышленности: Как США могут восстановить свое преимущество» [117].

Методология исследования включает опрос более чем 1000 руководителей высшего звена из членов Национальной ассоциацией промышленников и компаний во всех отраслях промышленности, подробные интервью с 30 руководителями передовых фирм и официальных статистических данных, представленных 110 странами и 50 штатами США [117]. В целом международный индекс инновативности складывается из двух показателей: «располагаемые ресурсы и условия для проведения инноваций» и «производительность инноваций», которые в свою очередь состоят из трех промежуточных показателей каждый. Располагаемые ресурсы и условия для проведения инноваций включают: бюджетную политику, другие виды политики и инновационное окружение. Производительность инноваций: научные и исследовательские результаты, деловую активность и общественное влияние на инновации. Промежуточные показатели также в свою очередь состоят из ряда индикаторов. Таким образом, международный индекс инновативности — это комплексный показатель, учитывающий не только статистические данные, но и общественные факторы влияния инноваций на ведение бизнеса и экономический рост.

Согласно данному индексу, представленного данными за 2009г., Россия занимает 49 позицию среди 110 стран, при этом ее суммарный балл выражен

отрицательным значением  $-0.09$ , в то время как для десятка лидирующих стран он составляет в среднем от 1.5 до 2.45, что говорит о стагнации и более того — деградации в области инновационного развития страны в рамках проводимого исследования в указанный период.

**Методология оценки инновационного потенциала ЮНКТАД.** Конференцией Организаций Объединенных Наций по торговле и развитию проводится собственное исследование по определению индексов инновационного потенциала [143]. Являясь органом Генеральной Ассамблеи ООН, в задачи ЮНКТАД входит: содействие развитию международной торговле и взаимовыгодным торговым отношениям между государствами, разработке организационно-правовых отношений и их механизмов функционирования и др. Ее главная цель состоит в содействии интегрированию развивающихся стран и стран с переходной экономикой в мировую экономику и развитию посредством торговли и инвестиций. Таким образом, проведение собственных независимых исследований в области анализа экономического и инновационного потенциала входящих в нее стран, является неотъемлемым инструментом оценки состояния экономики исследуемой страны в международных торговых отношениях.

Одним из центральных ежегодных отчетов является «доклад о мировых инвестициях». В данном докладе основные позиции занимают вопросы последних достижений в области инновационной политики, прямых зарубежных инвестиций на мировом и региональном уровнях и оценки этих инвестиций на развитие международной торговли.

Методология оценки включает в себя анализ статистических данных, получаемых из национальных и международных источников [143]. На основе полученных данных формируются различные статистические отчеты, по результатам которых можно судить об инновационных показателях страны. Большое внимание уделяется вопросу транснациональных корпораций и их участия в мировом хозяйстве, прямых зарубежных инвестиций и недолевых форм инвестиций. Все полученные данные представляются в виде сводных

таблиц, сгруппированных по показателям развитости экономики стран (развитые, страны с переходной экономикой и развивающиеся), по региональной (географической) принадлежности (Африка, Восточная и Юго-Восточная Азия, Южная Азия, Западная Азия, Латинская Америка и Карибский бассейн), а также глобальное представление по всем странам [121].

Таким образом, данная методология оценки позволяет выявить динамику роста инновационного потенциала страны в условиях транснациональных торговых отношений. При этом данная методика не охватывает всех инновационных составляющих, так как основным источником исследований является анализ статистических данных без учета широкого ряда эмпирических данных.

**Методика европейского рейтинга (EIS)** является инструментом оценки инноваций, разработанная в рамках Лиссабонской стратегии, чтобы обеспечить сравнительную оценку инновационной деятельности членов государств ЕС [111]. Начиная с 2011 года, название изменено на Innovation Union Scoreboard (IUS). В настоящий момент, совместно с Regional Innovation Scoreboard (RIS) и European Public Sector Innovation Scoreboard она образует комплексную систему мониторинга и оценки научных исследований, инновационных тенденций и инновационной деятельности в Европе в рамках долгосрочной инновационной стратегии «Европа 2020». Несмотря на то, что основной целью данного исследования является оценка инноваций в Европейских странах, исследования также включают в себя оценку инноваций и для экономик основных стран мира, позволяющее сделать сравнительную оценку преуспеваемости или отставания инноваций в Европейских стран по тем или иным показателям.

Система оценки состоит из трех основных типов индикаторов и 8 инновационных показателей, имеющих в свою очередь ряд промежуточных показателей, что в общей сложности составляет 25 показателей низшего звена [111]. «Система обеспечения» характеризует основные движущие силы инновационной деятельности и включает в себя 3 промежуточных показателя:

человеческие ресурсы; открытость и привлекательность исследовательских систем; финансирование и поддержка. «Деятельность фирм» характеризует инновационную деятельность на уровне фирмы, сгруппированную в 3 инновационных показателя: инвестиции; предпринимательские связи и интеллектуальные активы. «Результаты» характеризуют полученные эффекты от инновационной деятельности и включают в себя 2 показателя: инноваторы и экономические эффекты. На основании инновационности, исследуемые страны делятся на 4 группы производительности: инновационные лидеры, инновационные последователи, умеренные новаторы и скромные новаторы.

В качестве источников статистических данных, методика европейского рейтинга использует самые последние статистические данные Евростата и других международно-признанных источников, имеющихся в наличии на момент анализа. В задачи данного исследования не входит составление единого инновационного индекса, относительно которого можно было бы выстроить рейтинг стран по уровню инновационного развития, но приводятся сопоставительные данные по отдельным показателям. Так по глобальной производительности инноваций показатель России в 2013г. составляет 0.191, в то время как для Европы он составляет 0.63, а для тройки лидирующих стран Южная Корея, США и Япония 0.74, 0.736 и 0.711, что показывает существенное отставание для России [111]. Более того, темпы роста инноваций для России выражаются отрицательным значением -1.8%, для Европы — 2.7%, для Южной Кореи и Китая 6.0% и 5.8% соответственно. Согласно методике европейского рейтинга, это говорит об обратной тенденции или деградации инновационного производства, что в действительности в условиях Российской экономики частично находит свое отражение в снижении малого и среднего сектора предпринимательства, учитывая тот факт, что в стратегии инновационного развития Европы этот сектор экономики играет ключевое значение.

**Индекс экономики знаний (The Knowledge Economy Index)** — это комплексный показатель, характеризующий уровень развития экономики,

основанной на знаниях, в странах и регионах мира. Разработан в 2004 году группой Всемирного банка (The World Bank) в рамках специальной программы «Знания для развития» (Knowledge for Development — K4D) для оценки способности стран создавать, принимать и распространять знания [127]. Индекс экономики знаний является ежегодным международным исследованием, разработанный специально для использования государствами в качестве показателя готовности страны к переходу на модель развития своей экономики, основанной на знаниях.

Расчет Индекса экономики знаний производится с помощью «Методологии оценки знаний» (The Knowledge Assessment Methodology — КАМ), предложенной Всемирным банком. Она включает в себя совокупность структурных (109 показателей) и качественных показателей, объединенных в 4 группы [127]:

- индекс экономического и институционального режима (The Economic Incentive and Institutional Regime) — посвящен условиям развития экономики и общества в целом, правовая среда, способность к эффективному использованию существующего знания и его создание;
- индекс образования (Education and Human Resources) — уровень образованности населения, качество знания, показатели грамотности взрослого населения;
- индекс инноваций (The Innovation System) — уровень развития национальной инновационной системы, количество научных работников, занятых в сфере НИОКР, количество зарегистрированных патентов и статей;
- индекс информационных и коммуникационных технологий — ИКТ (Information and Communication Technology — ICT) — уровень развития информационной и коммуникационной инфраструктуры, которая способствует эффективному распространению и переработке информации.

Каждой группе присваивается качественный показатель в баллах, учитывающий различные экономические и социальные индикаторы. На основании полученных баллов выводятся два сводных индекса: «индекс экономики

знаний» (The Knowledge Economy Index — KEI) и «индекс знаний» (The Knowledge Index — KI).

Индекс экономики знаний — комплексный показатель для оценки эффективности использования страной знаний в целях ее экономического и общественного развития. Он характеризует уровень развития страны в плане научного знания и эффективности его применения в экономике. Получается путем вычисления среднего значения всех четырех промежуточных групп индексов.

Индекс знаний — комплексный экономический показатель для оценки способности страны создавать, принимать и распространять знания. Характеризует имеющийся научный потенциал страны. Получается путем вычисления среднего значения между индексом образования, индексом инноваций и индексом информационных и коммуникационных технологий.

В 2012г. индекс экономики знаний для России составляет 5.78, тем самым она занимает 55 позицию среди 146 исследуемых стран. В среднем для лидирующего десятка стран этот показатель составляет 9.07 (Швеция — 9.43, Швейцария — 8.87). Отставание России от лидирующих стран составляет 1,57 раз.

**Индекс инновационной активности (методика сбора данных руководства ОСЛО).** Данное Руководство является основным методологическим документом Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в области инноваций как для стран, непосредственно участвующих в деятельности ОЭСР, так и ряда стран Восточной Европы, Латинской Америки, Азии, Африки, не являющихся пока членами этой организации [43]. В руководстве рассматриваются различные вопросы, связанные с измерением инноваций, в том числе, что подлежит измерению, какие принципы использовать при выборе методологии измерения и в каких рамках такие измерения производить.

Таким образом, Руководство Осло представляет собой не только методологию сбора и анализа данных, характеризующих инновационность стра-

ны, а также систему предпосылок для выработки своей собственной методологии, учитывающей национальные особенности экономики страны, для которой она применима. Также стоит отметить, что в Руководстве рассматриваются инновации только в предпринимательском секторе, а уровень рассмотрения инновационной деятельности и инноваций – предприятие. Тем не менее, в результате комплексного анализ и сопоставления измеряемых индикаторов, а также экспертных оценок удастся оценить изменения в масштабах отрасли или всей экономики [43].

Результатами исследования Индекса инновационной активности являются аналитические доклады, разрабатываемые для каждой исследуемой страны. Основной задачей обзора является определение уровня национальной инновационной активности и определение мирового инвестиционного рейтинга [39]. Международные сопоставления строятся на результатах сравнения с другими странами, для которых подобные исследования уже проводились, и приводятся в виде сравнений отдельных показателей.

**Сводный индекс инновационного развития (Portfolio innovation index).** Сформирован на основании опыта, полученного в результате предшествующих исследований международного уровня, рядом американских исследовательских центров по инициативе Управления экономического развития Министерства торговли США [118]. Основной задачей исследования является оценка инновационного развития экономики штатов и округов США, с целью повышения эффективности экономического развития через инновации.

Сводный индекс инновационного развития состоит из четырех групп показателей, каждой из которых присвоены различные весовые коэффициенты:

- человеческий капитал (30%);
- экономическая динамика (30%);
- занятость и производительность (30%);
- благосостояние (10%).

Каждая группа в свою очередь состоит из различного количества промежуточных показателей, отражающих ее содержание. Расчет каждого промежуточного показателя происходит на основании максимумов и минимумов их значений из общей выборки, а также проходит процедуру сглаживания значений. Из общей совокупности полученных результатов по группам показателей складывается итоговый «сводный индекс инновационного развития».

**Российский инновационный индекс** является отечественным исследованием в области оценки состояния инновационной системы России в сопоставлении с ведущими зарубежными странами. Разработка осуществляется Министерством образования и науки РФ и Институтом статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» [135]. В задачи данного исследования входит разработка методики измерения инновационной составляющей в стране с получением индекса измерения текущей стадии инновационного развития. При разработке методологии оценки учитывался успешный зарубежный опыт, а именно методика и практика оценки, разработанные ОЭСР, что позволяет обеспечить возможность проведения корректных межстрановых сопоставлений на основании использования методологии сбора данных и их анализа, соответствующим международным стандартам.

Исследование использует статистические данные, представленные Росстатом, и результаты эмпирических исследований (мониторинги, специальные статистические и социологические исследования), а также собственные методические разработки [42]. В целом, российский инновационный индекс представляет собой доклад из нескольких разделов, посвященным основным аспектам развития сферы науки и инноваций (включая технологические и нетехнологические инновации) и ее глобальной конкурентоспособности. В разделе, посвященном «глобальному позиционированию и конкурентоспособности» представлены 4 группы индикаторов, характеризующие состояние научного потенциала, патентной активности за рубежом, состояние торговли технологиями на мировом рынке и экспорт высокотехнологичной

продукции. Таким образом, российский инновационный индекс не предлагает единого усредненного показателя, вместо этого публикуя 4 по вышеперечисленным группам индикаторов, что позволяет сделать оценку инновационного состояния страны в соответствующих областях.

**Рейтинг инновационного развития регионов А.Б. Гусева.** Является инструментом рейтингования регионов по уровню их инновационного развития на основе ключевых индикаторов. При составлении Рейтинга использована следующая методология [25]: все учитываемые факторы делятся на две группы — факторы инновационной восприимчивости региона и факторы инновационной активности региона. Факторы инновационной восприимчивости региона включают в себя показатели технологической эффективности: производительность труда, фондоотдача и экологичность производства. Факторы инновационной активности региона представлены следующими индикаторами: Затраты на исследования и разработки на 1 занятого, затраты на технологические инновации на 1 занятого и выпуск инновационной продукции на душу населения. Расчет для каждого показателя из групп показателей проводится относительно региона лидера, для которого он составляет 100% соответственно. На основании полученных показателей выводится суммарный показатель и строится рейтинг инновационного развития регионов.

В рамках данного рейтинга все регионы делятся на 4 группы, в соответствии с полученными баллами. Эти группы характеризуют успешность регионов по уровню инновационного развития от высокого до неудовлетворительного.

**Индекс инновационности, составляемый Центром стратегических разработок «Северо-Запад».** Целью данного исследования является исследование инновационного потенциала российских регионов. Исследование строится на основании европейской методики оценки инновационного потенциала регионов различных стран European Innovation Scoreboard. Исследование проводится по 4 группам индикаторов, характеризующие воз-

возможности регионов по созданию новых знаний и способности коммерциализировать имеющиеся научные разработки [96]. К ним относятся следующие показатели:

- наличие человеческих ресурсов для инновационных разработок;
- создание новых знаний;
- распространение и применение новых полученных знаний;
- вывод инновационной продукции на рынок.

По полученным данным выводится индекс инновационности регионов, на основании которого составляется карта российского инновационного пространства, характеризующая разный уровень инновационности регионов.

**Рейтинг инновационной активности Национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ).** Является ежегодным отечественным рейтингом, основной задачей которого является оценка состояния инновационного сектора экономики в регионах, а также выявление наиболее успешных регионов в области развития науки и образования [131]. Данное исследование включает в себя все 83 субъекта РФ.

Методология расчета рейтинга разработана с учетом существующих зарубежных аналогов, но наибольший вклад оказывает Европейская методика региональной оценки Regional Innovation Scoreboard (RIS) и строится на оценке системы количественных инновационных индикаторов. В рамках рейтинга НАИРИТ, используются критерии, разработанные в рамках RIS, но адаптированные под условия российской специфики и наличия статистических данных. Все критерии разбиты на три группы: среда для развития инноваций, производство и использование инноваций, правовая среда. Каждая группа в свою очередь также разбивается на ряд промежуточных критериев. Итоговый индекс получается суммированием баллов, полученным по трем исследуемым группам, соответствующим основным сегментам инновационного развития. Результаты исследования являются ежегодными и публикуются на официальном сайте НАИРИТ.

### **Методика Ассоциации инновационных регионов России (АИРР).**

Строится на основании зарубежного опыта и, в частности, Regional Innovation Scoreboard для оценки инновационного потенциала регионов стран ЕС и сводный индекс инновационного развития (ПИ, Portfolio innovation index), разработанный для оценки штатов и округов США. Индекс инновационного развития регионов России является результатом совместной работы представителей Минэкономразвития РФ и Ассоциации инновационных регионов России [55]. Основной целью индекса являются:

- оценка эффективности проводимой инновационной политики на уровне регионов;
- ранжирование регионов по уровню инновационного развития;
- анализ проводимых комплекса мер и региональной политики в сфере стимулирования инновационной деятельности с целью выявления факторов эффективности;
- использование полученных результатов для достижения более эффективного распределения федерального бюджета по регионам в рамках федеральных инновационных программ.

Отличительной чертой индекса инновационной активности регионов является попытка учесть недостатки других существующих методик, использование зарубежного опыта, хорошо зарекомендовавшего себя в региональной практике других стран, использование относительно большого количества индикаторов и присвоения им весовых коэффициентов [40]. Методология расчета включает в себя разбиение всех показателей на три блока. Первый характеризует потенциал региона в создании инноваций (весовой коэффициент составляет 20%), второй — потенциал региона в коммерциализации инноваций (30%), третий — отражает результативность инновационной политики в регионе. Далее, на основании расчетов для каждого блока, выводится суммарный показатель. Также стоит отметить, что расчет индекса производится главным образом на основании общедоступных статистических данных без учета эмпирических исследований в виде опросов менеджеров

высшего звена и директоров инновационных предприятий, что в контексте данного исследования не является недостатком, т.к. на уровне регионов данные показатели тяжело учитываемы при прочих равных условиях.

Таким образом, рассмотрев все основные индексы и методики оценки инноваций на уровне стран и регионов, можно сделать следующие выводы:

1. Система оценки инновационного состояния страны это сложный нелинейный процесс, что является следствием самого определения инновации;

2. Всесторонняя оценка инновационности страны складывается из анализа статистических показателей, эмпирических исследований в виде опросов менеджеров инновационных компаний и экспертных оценок;

3. Международные оценки включают в себя большое количество показателей, что позволяет провести более объективную оценку, учитывающую интересы и возможности как развитых стран, так и развивающихся, и экономически отсталых;

4. В тоже время, региональные оценки используют сравнительно меньшее количество показателей, что чаще всего вызвано отсутствием необходимых статистических данных, либо обусловлено использованием общепринятых критериев, использующихся в схожих международных методиках;

5. Особое внимание при составлении международных индексов занимает методика сбора и оценки статистических данных, т.к. в каждой стране она может иметь свои отличия, связанные с особенностями национальной экономики, требующая в ряде случаев дополнительной проверки и корректировки полученных данных;

6. Исследуемые индикаторы оценки характеризуют как непосредственно показатель уровня инноваций, так и отдельные черты экономики, такие как инновационный потенциал, эффективность использования знаний или вовлеченность экономики страны в международные торговые отношения. Это находит отражение, в частности, в присвоении более значимых весовых коэффициентов группе тех или иных показателей, которые, в рамках проводимого исследования, считаются наиболее значимыми.

Более наглядно данный процесс отражается в виде сводной таблицы, распределяющей индексы оценки по характеризующим их показателям, а также их область исследования — на уровне стран или на уровне региона (таблица 5).

Таблица 5. Распределение индексов оценки по характеризующим их показателям

Показатель	Индекс оценки	
	По странам	По регионам
1. Показатель уровня инноваций	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Глобальный инновационный индекс (GII)</li> <li>• Международный индекс инновативности (III)</li> <li>• Методика европейского рейтинга (EIS)</li> <li>• Российский инновационный индекс</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сводный индекс инновационного развития (PII)</li> <li>• Рейтинг инновационной активности Национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ)</li> <li>• Рейтинг инновационного развития регионов А.Б. Гусева</li> </ul>
2. Показатель экономической конкурентоспособности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Индекс глобальной конкурентоспособности (GCI)</li> </ul>	
3. Показатель инновационного потенциала	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Методология оценки инновационного потенциала ЮНКТАД</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Индекс инновационности, составляемый Центром стратегических разработок «Северо-Запад»</li> <li>• Методика Ассоциации инновационных регионов России (АИРР)</li> </ul>
4. Показатель эффективности использования знания в целях экономического развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Индекс экономики знаний (KEI)</li> </ul>	
5. Показатель уровня инновационной активности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Индекс инновационной активности (ОСЛО)</li> </ul>	

На наш взгляд, для комплексной оценки эффективности инновационной политики наибольший интерес представляют индексы оценки, относящиеся к первой выявленной группе, т.к. она отражает непосредственно уровень развития инноваций. Подробная структура формирования данных индексов представлена в приложении 2.

Таким образом, можно сделать вывод об отсутствии методики оценки результативности инновационной политики, интегрирующей большой массив показателей и предлагающей единый подход к расчету индекса инновационного развития экономики России, при этом учитывающей характерные особенности проведения инновационной политики в стране. Следовательно, существует необходимость разработки такой методики на основе данных положений, что позволит производить своевременный мониторинг результативности проводимых мероприятий по совершенствованию инновационной политики на основе ряда показателей, характеризующих эффективность данных мероприятий в целом, а также выявлять существующие проблемы и недостатки, связанные с реализацией инновационной политики.

### **Глава 3. Основные направления совершенствования инновационной политики страны в современных условиях хозяйствования**

#### **3.1. Разработка методики оценки результативности инновационной политики**

На основе ранее отмеченных положений, нами была разработана методика оценки результативности инновационной политики России. За основу формирования данной методики были приняты существующие отечественные и зарубежные методики расчета индексов и рейтингов показателей уровня инноваций: сводный индекс инновационного развития; рейтинг инновационной активности Национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий; рейтинг инновационного развития регионов А.Б. Гусева; глобальный инновационный индекс; международный индекс инновативности; методика европейского рейтинга; Российский инновационный индекс.

Разработанная методика базируется на расчете индекса оценки инновационного развития экономики России, сравнение которого по отчетным периодам дает возможность делать выводы об общем изменении состояния результативности инновационной политики страны в целом, а анализ отдельных групп показателей — об эффективности направлений, составляющих эти показатели.

В общем виде индекс инновационного развития экономики России складывается из шести групп показателей: «инфраструктура», «финансирование и поддержка», «человеческий капитал и интеллектуальные активы», «деятельность фирм», «развитие технологий и экономики знания» и «эффекты реализации». Каждая группа в свою очередь состоит из ряда промежуточных показателей, складывающихся из различного числа индикаторов, характеризующих данный показатель, что в совокупности дает общее представление об уровне инновационного развития страны в целом, выраженное одним

значением. Наглядно структура индекса инновационного развития экономики России представлена на рисунке 4.

Индекс инновационного развития экономики России

Инфраструктура	Финансирование и поддержка	Человеческий капитал и интеллектуальные активы	Деятельность фирм	Развитие технологий и экономики знания	Эффекты реализации
<p><b>Общая инфраструктура:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>эксплуатационная длина автомобильных дорог с твердым покрытием</li> <li>эксплуатационная длина железнодорожных путей</li> <li>эксплуатационная длина магистральных трубопроводов</li> <li>перевозки грузов воздушным транспортом</li> <li>эффективность таможенных процедур</li> </ul> <p><b>Информация, коммуникации и технологии:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>удельный вес организаций, использующих персональные компьютеры</li> <li>удельный вес организаций, использующих глобальные информационные сети</li> <li>затраты организаций на информационные и коммуникационные технологии</li> <li>объем предоставленных услуг связи</li> </ul> <p><b>Экологическая устойчивость:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>удельный вес организаций, осуществляющих экологические инновации, в общем числе организаций, имеющих завершённые инновации в течение последних трех лет</li> <li>затраты на охрану окружающей среды</li> <li>ввод в действие мощностей по охране водных ресурсов и атмосферного воздуха от загрязнения</li> </ul>	<p><b>Инвестиции:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>инвестиции в основной капитал</li> <li>поступление иностранных инвестиций</li> <li>инвестиции в нефинансовые активы</li> </ul> <p><b>Кредитование:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>вклады (депозиты), кредиты и прочие привлеченные кредитными организациями средства</li> </ul> <p><b>Конкуренция:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>показатель конкурентоспособности</li> </ul> <p><b>Расходы на НИОКР в гос. секторе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>затраты на инновации из федерального бюджета</li> </ul>	<p><b>Образование:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>количество общеобразовательных учреждений</li> <li>численность обучающихся общеобразовательных учреждений</li> <li>численность учителей в общеобразовательных учреждениях</li> </ul> <p><b>Высшее образование:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>количество образовательные учреждения высшего профессионального образования</li> <li>численность обучающихся в высших учебных заведениях</li> <li>показатели выпуска из аспирантуры с защитой диссертации</li> </ul> <p><b>Научные публикации:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>количество статей российских авторов, проиндексированных в базе данных «Сеть науки»</li> </ul> <p><b>Патентные заявки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выдано патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы</li> <li>коэффициент изобретательской активности</li> </ul> <p><b>Занятость в НИОКР:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками</li> </ul>	<p><b>Бизнес среда:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>инновационная активность организаций</li> <li>удельный вес организаций, осуществляющих исследования и разработки</li> </ul> <p><b>Инновационные связи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>совместные проекты по выполнению исследований и разработок организаций, осуществлявших технологические инновации</li> </ul> <p><b>Расходы бизнеса на НИОКР:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>затраты на инновации из собственных средств организации</li> </ul>	<p><b>Создание знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>создание (разработка) передовых производственных технологий</li> <li>затраты на приобретение прав на патенты, лицензии на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей</li> <li>затраты на обучение и подготовку персонала, связанные с инновациями подготовку персонала</li> </ul> <p><b>Влияние знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>удельный вес организаций, участвующих в технологическом обмене, в общем числе организаций, осуществляющих технологические инновации приобретавшие новые технологии</li> <li>использование передовых производственных технологий</li> </ul> <p><b>Распространение знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>удельный вес организаций, участвующих в технологическом обмене, в общем числе организаций, осуществляющих технологические инновации передававшие новые технологии</li> </ul>	<p><b>Производство наукоемких товаров и услуг:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>объем производства инновационных товаров, работ, услуг</li> <li>объем экспорта инновационных товаров, работ, услуг</li> <li>доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте</li> </ul> <p><b>Доходы от лицензий и патентов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>число соглашений торговли технологиями с зарубежными странами</li> <li>стоимость предмета соглашений торговли технологиями с зарубежными странами</li> </ul> <p><b>Производительность труда:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>темпы роста (снижения) производительности труда по видам экономической деятельности</li> <li>уровень экономической активности, занятости и безработицы населения в возрасте 15-72 года</li> </ul> <p><b>Рост числа инновационных фирм:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>количество организаций, выполняющих научные исследования и разработки</li> </ul> <p><b>Социальные преобразования:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>среднедушевые денежные доходы населения</li> <li>среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций</li> <li>средний размер назначенных пенсий</li> </ul>

Рисунок 4. Индекс инновационного развития экономики России

Рассмотрим структуру индекса более подробно. Первая группа показателей «инфраструктура» характеризует развитость существующей инфраструктуры, включающей транспортную, информационную, коммуникационную, технологическую, снабжения и др., обеспечивающей эффективное производство товаров и оказание услуг за счет повышения производительности, снижения издержек, улучшения и упрощения доступа к информации, выхода на внутренние и внешние рынки, а также ее экологической устойчивости, препятствующей негативным последствиям воздействия на окружающую среду. Включает показатели: общая инфраструктура; информация, коммуникации и технологии; экологическая устойчивость.

- «общая инфраструктура» отражает эффективность традиционной промышленной инфраструктуры и обеспечивается совокупностью индикаторов: эксплуатационная длина автомобильных дорог с твердым покрытием; эксплуатационная длина железнодорожных путей; эксплуатационная длина магистральных трубопроводов; перевозки грузов воздушным транспортом; эффективность таможенных процедур.

- «информация, коммуникации и технологии» отражают эффективность доступа к ИКТ, использования ИКТ, предоставления онлайн-сервисов по оказанию услуг населению со стороны государства, обеспечиваются совокупностью индикаторов: удельный вес организаций, использующих персональные компьютеры; удельный вес организаций, использующих глобальные информационные сети; затраты организаций на информационные и коммуникационные технологии; объем предоставленных услуг связи.

- «экологическая устойчивость» отражает эффективность применяемых мер по повышению экологической безопасности, способствующих общему повышению уровня социального развития и препятствующих формированию необратимых последствий, вызванных экологическим загрязнением. Обеспечивается совокупностью индикаторов: удельный вес организаций, осуществляющих экологические инновации, в общем числе организаций, имеющих

завершенные инновации в течение последних трех лет; затраты на охрану окружающей среды; ввод в действие мощностей по охране водных ресурсов и атмосферного воздуха от загрязнения.

Вторая группа показателей «финансирование и поддержка» характеризует эффективность существующих форм поддержки инновационной деятельности за счет бюджетных средств, а также уровень конкуренции, обеспечивающий стимулирование потребностей в инновационной деятельности и использование инструментов финансирования и поддержки на конкурсной основе. Включает показатели: инвестиции; кредитование; конкуренция; расходы на НИОКР в гос. секторе.

- «инвестиции» отражают состояние в инвестиционной области, обеспечиваются совокупностью индикаторов: инвестиции в основной капитал; поступление иностранных инвестиций; инвестиции в нефинансовые активы.

- «кредитование» отражает состояние в области кредитного рынка, обеспечивается индикатором: вклады (депозиты), кредиты и прочие привлеченные кредитными организациями средства.

- «конкуренция» является обязательным элементом, обеспечивающим качественный рост в инновационной сфере, обеспечивается индикатором: показатель конкурентоспособности.

- «расходы на НИОКР в гос. секторе» отражают оценку расходов государством на проведение исследований и разработок, обеспечивается индикатором: затраты на инновации из федерального бюджета.

Третья группа показателей «человеческий капитал и интеллектуальные активы» характеризует качество образования и научно-исследовательской деятельности, являющихся основными факторами, определяющими инновационный потенциал страны. Включает показатели: образование; высшее образование; научные публикации; патентные заявки; занятость в НИОКР.

- «образование» отражает изменения в сфере начального и среднего образования, обеспечивается совокупностью индикаторов: количество обще-

образовательных учреждений; численность обучающихся общеобразовательных учреждениях; численность учителей в общеобразовательных учреждениях.

- «высшее образование» отражает изменения в сфере высшего образования, обеспечивается совокупностью индикаторов: количество образовательных учреждений высшего профессионального образования; численность обучающихся в высших учебных заведениях; показатели выпуска из аспирантуры с защитой диссертации.

- «научные публикации» отражают активность научно-исследовательской деятельности через публикации научных трудов в специализированных печатных изданиях, обеспечиваются индикатором: количество статей российских авторов, проиндексированных в базе данных «Сеть науки».

- «патентные заявки» отражают активность научно-исследовательской деятельности и показатели интеллектуальной собственности, учитывают патентные заявки на изобретения, полезные модели, товарные знаки и промышленные образцы. Обеспечиваются совокупностью индикаторов: выдано патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы; коэффициент изобретательской активности.

- «занятость в НИОКР» отражает количество ученых, занятых в научных исследованиях и разработках, обеспечивается индикатором: численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками.

Четвертая группа показателей «деятельность фирм» характеризует эффективность деятельности частных предприятий в проведении инновационной деятельности в условиях сложившейся инновационной среды, способствующих повышению их производительности, конкурентоспособности, выходу на международные рынки. Включает показатели: «бизнес среда», «инновационные связи», «расходы бизнеса на НИОКР».

- «бизнес среда» отражает заинтересованность частного предпринимательства в проведении инновационной деятельности, обеспечивается совокупностью индикаторов: инновационная активность организаций; удельный вес организаций, осуществляющих исследования и разработки.

- «инновационные связи» отражают развитость сотрудничества инновационных предприятий с другими участниками инновационной инфраструктуры, такими как инновационные предприятия, образовательные структуры, бизнес-инкубаторы, центры трансферта технологий и т.д., а также вовлеченность в инновационные кластеры, зарубежное сотрудничество. Обеспечивается индикатором: совместные проекты по выполнению исследований и разработок организаций, осуществлявших технологические инновации.

- «расходы бизнеса на НИОКР» отражают оценку расходов частных предприятий на проведение исследований и разработок, обеспечивается индикатором: затраты на инновации из собственных средств организации.

Пятая группа показателей «развитие технологий и экономики знания» характеризует результаты технологического и интеллектуального развития, основными факторами которых являются знания и человеческий капитал, связанный с производством знаний. Включает показатели: создание знания; влияние знания; распространение знания.

- «создание знания» отражает способность предприятия к созданию нового знания, преобразование его в форму, применимую для дальнейшего использования в производстве, обеспечивается совокупностью индикаторов: создание передовых производственных технологий; затраты на приобретение прав на патенты, лицензии на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей; затраты на обучение и подготовку персонала, связанные с инновациями.

- «влияние знания» отражает влияние нового знания на деятельность предприятия, готовность его восприятия и применения на производстве, с целью преобразования в материальные и нематериальные блага, обеспечива-

ется совокупностью индикаторов: удельный вес организаций, участвующих в технологическом обмене, в общем числе организаций, осуществляющих технологические инновации приобретавшие новые технологии; использование передовых производственных технологий.

- «распространение знания» отражает оценку факторов, способствующих обеспечению инновационной среды информацией о существующих передовых технологиях, методах и организации ведения бизнеса, обеспечивается индикатором: удельный вес организаций, участвующих в технологическом обмене, в общем числе организаций, осуществляющих технологические инновации передававшие новые технологии.

Шестая группа показателей «эффекты реализации» характеризует социально-экономические эффекты, полученные в результате инновационной деятельности. Включает такие показатели как: производство наукоемких товаров и услуг; доходы от лицензий и патентов; производительность труда; рост числа инновационных фирм; социальные преобразования.

- «производство наукоемких товаров и услуг» отражает эффективность производства наукоемких товаров и услуг, обеспечивается совокупностью индикаторов: объем производства инновационных товаров, работ, услуг; объем экспорта инновационных товаров, работ, услуг; доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте.

- «доходы от лицензий и патентов» оценивают эффекты, полученные в результате осуществления торговых соглашений с зарубежными странами на предмет продаж лицензий и патентов на инновационные технологии, обеспечивается совокупностью индикаторов: число соглашений торговли технологиями с зарубежными странами; стоимость предмета соглашений торговли технологиями с зарубежными странами.

- «производительность труда» отражает оценку производительности труда в условиях внедрения и осуществления инновационной деятельности, производства инновационной продукции и услуг, обеспечивается совокупно-

стью индикаторов: темпы роста (снижения) производительности труда по видам экономической деятельности; уровень экономической активности, занятости и безработицы населения в возрасте 15-72 года.

- «рост числа инновационных фирм» отражает оценку роста числа инновационных фирм в результате осуществления инновационных преобразований, обеспечивается индикатором: количество организаций, выполняющих научные исследования и разработки.

- «социальные преобразования» отражают оценку эффективности деятельности государства и предпринимательства в сфере социальных преобразований, являющихся сопутствующим результатом инновационной деятельности, обеспечивается совокупностью индикаторов: среднедушевые денежные доходы населения; среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций; средний размер назначенных пенсий.

Рассмотренные индикаторы, формирующие индекс оценки инновационного развития экономики России, представляют собой доступные в открытом доступе данные статистических наблюдений и выражаются через динамику роста соответствующих показателей к определенному периоду времени. В качестве исследуемого периода времени выбран диапазон с 2009г. по 2013г. Данный выбор обусловлен наличием наиболее полного представления данных по искомым индикаторам. Подробное представление данных, используемых при формировании индикаторов представлено в приложении 3. Все значения с 2010г. по 2013г. приводятся как отношение к значениям в 2009г. минус единица, что позволяет рассматривать их через динамику роста (или спада, если показатель выражен отрицательным значением) показателей. В общем виде это отношение может быть выражено как:

$$Ind = \frac{y_n}{y_0} - 1, \text{ где:}$$

$y_n$  – значение показателя за текущий год,

$y_0$  – значение показателя за 2009г.

Стоит отметить, что предложенные индикаторы складываются из различных данных, выраженных в денежном, количественном или процентном отношении. При этом, они также отличаются разной динамикой роста показателей, что обуславливает необходимость использования специальных коэффициентов, позволяющих производить их сопоставление. Таким образом, применяемый коэффициент соответствия характеризует как динамику роста показателей, так и степень воздействия на формирование индекса оценки инновационного развития экономики России и может быть ранжирован по степени динамичности роста и воздействия на формирование индекса как: незначительное, умеренное и значительное воздействие, что отражается в числовом отношении как 0.1, 1..5 и 10 соответственно, умеренное воздействие также может варьироваться от 1 до 5 в зависимости от значимости рассматриваемого индикатора. Рассчитанные индикаторы с учетом коэффициента воздействия и используемые нами коэффициенты представлены в таблице 6.

Таблица 6. Индикаторы формирования индекса инновационного развития экономики России и коэффициенты воздействия.

Индикатор	Значение индикатора				Коэффициент воздействия
	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	
Эксплуатационная длина автомобильных дорог с твердым покрытием	0,03	0,12	0,43	0,52	1
Эксплуатационная длина железнодорожных путей	0,00	0,00	0,00	0,00	1
Эксплуатационная длина магистральных трубопроводов	0,00	0,09	0,15	0,15	1
Перевозки грузов воздушным транспортом	0,05	0,07	0,08	0,04	0,1
Эффективность таможенных процедур	0,07	0,03	0,06	0,21	1
Удельный вес организаций, использующих персональные компьютеры	0,01	0,04	0,03	0,03	10
Удельный вес организаций, использующих глобальные информационные сети	0,05	0,08	-0,32	-0,21	1
Затраты организаций на информационные и коммуникационные технологии	0,22	0,43	0,43*	0,43*	1
Объем предоставленных услуг связи	0,05	0,13	0,08	0,08*	1
Удельный вес организаций, осуществляющих экологические инновации, в общем числе организаций, имеющих завершённые инновации в течение	0,21	0,28	0,08	0,00	0,1

последних трех лет					
Затраты на охрану окружающей среды	0,53	0,69	0,79	0,43	1
Ввод в действие мощностей по охране водных ресурсов и атмосферного воздуха от загрязнения	-0,07	-0,05	-0,05	0,03	0,1
Инвестиции в основной капитал	0,15	0,38	0,58	0,69	1
Поступление иностранных инвестиций	0,40	1,33	0,89	0,89*	1
Инвестиции в нефинансовые активы	0,10	0,40	0,60	0,67	1
Вклады (депозиты), кредиты и прочие привлеченные кредитными организациями средства	0,11	0,35	0,71	0,97	1
Показатель конкурентоспособности	-0,13	-0,28	-0,31	-0,03	4
Затраты на инновации из федерального бюджета	0,08	0,43	0,62	0,62*	2
Количество общеобразовательных учреждений	0,00	-0,09	-0,12	-0,15	1
Численность обучающихся общеобразовательных учреждениях	0,00	0,00	0,01	0,01	1
Численность учителей в общеобразовательных учреждениях	-0,03	-0,05	-0,06	-0,06	1
Количество образовательные учреждения высшего профессионального образования	0,00	-0,03	-0,06	-0,13	1
Численность обучающихся в высших учебных заведениях	-0,05	-0,13	-0,18	-0,24	1
Показатели выпуска из аспирантуры с защитой диссертации	-0,11	-0,11	-0,15	-0,17	1
Количество статей российских авторов, проиндексированных в базе данных «Сеть науки»	0,02	0,07	0,07	0,12	1
Выдано патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы	-0,12	-0,12	-0,05	-0,05	1
Коэффициент изобретательской активности	0,23	0,06	0,22	0,22	2
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками	-0,04	-0,05	-0,11	-0,10	5
Инновационная активность организаций	0,11	0,59	0,54	0,43	5
Удельный вес организаций, осуществляющих исследования и разработки	0,03	0,16	0,18	0,16	1
Совместные проекты по выполнению исследований и разработок организаций, осуществивших технологические инновации	0,00	-0,18	-0,24	-0,31	5
Затраты на инновации из собственных средств организации	-0,09	0,05	0,25	0,25*	1
Создание (разработка) передовых производственных технологий	0,10	0,44	0,68	0,81	1
Затраты на приобретение прав на патенты, лицензии на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей	0,00	-0,22	-0,04	0,82	1
Затраты на обучение и подготовку персонала, связанные с инновациями	0,00	0,14	0,40	0,14	0,1
Удельный вес организаций, участвующих в технологическом обмене, в общем числе организаций, осуществляющих технологические инновации приобретавшие новые технологии	-0,02	0,02	-0,05	-0,09	2
Использование передовых производственных тех-	0,02	-0,10	-0,10	-0,08	2

нологий					
Удельный вес организаций, участвующих в технологическом обмене, в общем числе организаций, осуществляющих технологические инновации передававшие новые технологии	-0,03	-0,13	-0,33	-0,17	1
Объем производства инновационных товаров, работ, услуг	0,33	1,10	1,86	2,50	1
Объем экспорта инновационных товаров, работ, услуг	0,05	1,72	2,77	3,54	1
Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте	-0,07	-0,10	-0,09	-0,05	1
Число соглашений торговли технологиями с зарубежными странами	0,06	-0,05	0,02	0,02*	1
Стоимость предмета соглашений торговли технологиями с зарубежными странами	0,26	0,23	0,50	0,50*	1
Темпы роста (снижения) производительности труда по видам экономической деятельности	0,08	0,08	0,08*	0,08*	1
Уровень экономической активности, занятости и безработицы населения в возрасте 15-72 года	0,00	0,01	0,02	0,01	1
Количество организаций, выполняющих научные исследования и разработки	-0,05	0,17	0,03	0,08	4
Среднедушевые денежные доходы населения	0,12	0,23	0,35	0,35*	1
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций	0,01	0,03	0,04	0,04*	0,1
Средний размер назначенных пенсий	0,04	0,06	0,07	0,07*	0,1

\*Недостающие данные использованы за предыдущий год

Расчет показателей производится следующим образом:

$$P = \frac{Ind_1 + \dots + Ind_{n-1} + Ind_n}{n}, \text{ где:}$$

$P$  – показатель;  $Ind_1, Ind_n$  – индикаторы, входящие в показатель;

$n$  – количество индикаторов, входящих в показатель.

Индекс инновационного развития экономики России представляет собой сумму основных групп показателей и в общем виде может быть представлен как:

$$I = P_1 + \dots + P_{n-1} + P_n, \text{ где:}$$

$I$  - индекс оценки инновационного развития экономики России;

$P_1, P_{n-1}, P_n$  – основные группы показателей.

Результаты расчетов динамики изменения индекса инновационного развития экономики России представлены на графике 11, а индикаторов ос-

новых групп в таблице 7. Подробные таблицы данных расчета индекса и входящих в него индикаторов по годам представлены в приложении 4.

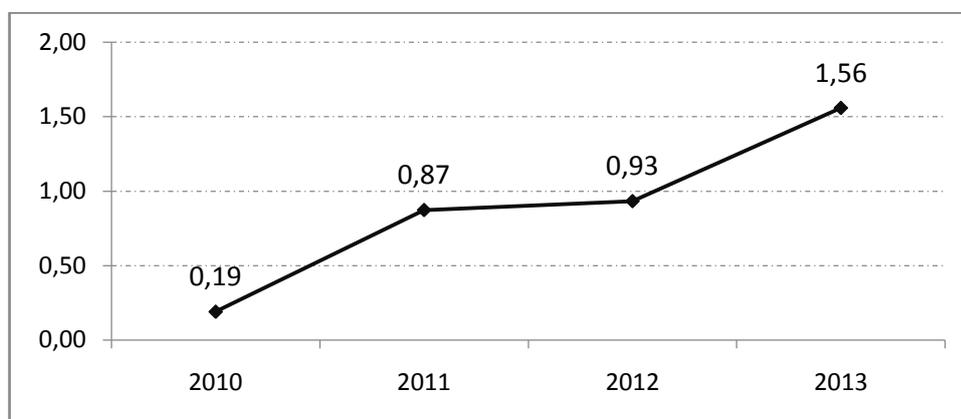


График 11. Динамика роста индекса инновационного развития экономики России

Таблица 7. Результаты расчетов индикаторов основных групп показателей.

Группа показателей	Значение индикаторов			
	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.
Инфраструктура	0,10	0,18	0,17	0,16
Финансирование и поддержка	-0,01	0,20	0,35	0,71*
Человеческий капитал и интеллектуальные активы	-0,01	-0,06	-0,09	-0,09
Деятельность фирм	0,06	0,24	0,17	-0,04*
Развитие технологий и экономики знания	0,02	-0,05	-0,09	0,07
Эффекты реализации	0,03	0,36	0,42	0,75*

\*Недостающие данные использованы за предыдущий год

Как видно из приведенного графика, динамика роста индекса инновационного развития экономики России складывается положительно, что отражает современные тенденции экономики страны. Анализ данных расчета индикаторов основных групп показателей показал, что наиболее существенный вклад в рост индекса оказывают группы показателей, характеризующие «финансирование и поддержку» и «эффекты реализации». Группа показателей,

связанная с «инфраструктурой» обладает низкой динамикой изменения показателей и оказывает менее значительное воздействие. «Человеческий капитал и интеллектуальные активы» и «развитие технологий и экономики знания» также обладают низкой динамикой изменения, но при этом проявляют отрицательную динамику роста, что подтверждает наличие определенных проблем, связанных с данными показателями. Группа показателей, связанная с «деятельностью фирм» обладает высокой динамикой роста, однако согласно расчетам, в 2013г. также проявляет отрицательную динамику, что в определенной мере может быть связано с неполнотой предоставленных данных по исследуемому периоду. Тем не менее, снижение показателей «бизнес среда» и «инновационные связи», входящих в группу показателей «деятельность фирм» в исследуемом периоде позволяет установить наличие проблем, связанных с этими показателями.

Таким образом, разработка комплекса направлений и мер, способствующих совершенствованию инновационной политики, позволит существенно повысить индекс инновационного развития экономики России.

### **3.2. Комплекс направлений и мер, обеспечивающих повышение результативности инновационной политики России**

Грамотное проведение инновационной политики — это важная задача, стоящая перед государством на пути преодоления зависимости от экспорта топливно-энергетических ресурсов, повышения конкурентоспособности на мировых рынках и выход по степени инновационного развития на уровень передовых инновационных стран. Таким образом, совершенствование инновационной политики — это комплекс мер, обеспечивающий возможность корректирования существующей инновационной политики с целью адаптации к постоянно изменяющимся условиям, устранению существующих недостатков, а также повышения эффективности результатов от проводимых мероприятий.

Ранее нами был дан комплексный анализ состояния и особенностей реализации инновационной политики, рассмотрен инструментарий реализации инновационной политики, выявлены ключевые проблемы, препятствующие эффективному проведению инновационной деятельности, а также причины их возникновения. На основании этого можно выделить основные направления совершенствования инновационной политики России, которые на наш взгляд будут заключаться в следующем:

- Устранение препятствий, стоящих на пути инновационной деятельности. Данное направление совершенствования инновационной политики будет являться одним из главных, т.к. именно существование препятствий выступает проблемообразующим и при всех других попытках совершенствования инновационной системы будет снижать эффективность проводимых мероприятий или вовсе препятствовать их целенаправленному проведению.

- Совершенствование структуры инновационной системы. Является вторым по важности направлением в развитии инновационной политики, т.к. в условиях стремления к рыночной экономике, роль государства в управле-

нии экономическими процессами приобретает все большее значение, в связи с чем возникает необходимость пересмотра существующей структуры инновационной системы, учитывающая эту роль государства и интересы бизнес структур.

- Стимулирование инновационной деятельности. Реализацию мероприятий по стимулированию инновационной деятельности с привлечением больших средств стоит начинать только в том случае, если будут устранены существующие препятствия, о которых говорилось ранее, и преобразована структура инновационной системы. В этом случае эффективность стимулирования инновационной деятельности будет достигать наилучших показателей. Более того, улучшение инновационной среды и формирование благоприятного инновационного климата, путем устранения существующих препятствий и совершенствования инновационной системы является наиболее предпочтительными и эффективными стимулами к проведению инновационной деятельности, согласно опросам среди руководителей инновационных фирм и предприятий [91].

- Корректирование стратегии инновационного развития. Данное направление совершенствования инновационной политики можно производить параллельно с другими направлениями, т.к. прежде было отмечено, что в целом существующая стратегия инновационного развития соответствует направлениям инновационной политики и предложенные мероприятия способствуют инновационному росту. Однако существующие недостатки в основном связаны с недостаточной конкретизацией мер по ряду предполагаемых мероприятий, либо их проведения только в краткосрочном и среднесрочном периодах.

Рассмотрим данные направления более подробно и сформируем комплекс мероприятий, способствующий реализации данных направлений.

Инновационное производство всегда связано с необходимостью в квалифицированном кадровом потенциале [75]. В реалиях Российской экономи-

ки часто наблюдается ситуация, что высококвалифицированные кадры не имеют возможности трудоустройства по причине невостребованности полученной специальности. Одним из путей в мировой практике возврата таких кадров в производство является переквалификация. Однако, как показывает практика, в условиях России эффективность профессиональной переподготовки оказывается довольно низкой, как по качеству получаемых знаний, так и по числу трудоустроенных по новой профессии. При этом, чаще всего существующие курсы переквалификации направлены на обучение низкоквалифицированных или среднеквалифицированных кадров не затрагивая высококвалифицированные виды деятельности. В этом случае единственной возможностью приобретения новой высококвалифицированной профессии остается получение второго высшего образования. Однако проблемой в этом случае являются большие сроки обучения, составляющие 3-4 года обучения, что не всегда удовлетворяет потребности как работника, так и работодателя.

Основной причиной низкой эффективности переподготовки на наш взгляд является отсутствие тесного взаимодействия производственных предприятий с институтами формирования кадрового потенциала, что в свою очередь вызвано отсутствием стимулов к такому сотрудничеству. Разработка таких методов и условий сотрудничества, которые обеспечат реальное повышение знаний и навыков обучаемого, определенные гарантии его востребованности и трудоустройства с одной стороны и стимулы для участия в тесном сотрудничестве с центрами повышения квалификации со стороны бизнеса с другой, позволят сформировать кадровый потенциал в соответствии с необходимыми потребностями в высококвалифицированных кадрах с меньшими затратами, повысить общий уровень знаний и восприимчивость к инновациям.

Таким образом существует необходимость развития систем переподготовки по смежным профессиям в среде высококвалифицированных кадров. Параллельно с этим необходимо развивать систему дополнительного образо-

вания для трудоустроенных кадров с целью повышения их квалификации, а также адаптации к новым условиям, связанных инновационными преобразованиями, в том числе и на основе удаленных технологий. Использование удаленных технологий таких как онлайн вебинары, оффлайн записи лекционных и практических материалов и т.д. позволяют существенно сократить издержки на организацию учебного процесса, снизить или оптимизировать потери времени на проведение занятий, обеспечить легкую доступность более широкого круга обучающихся. Наиболее перспективной областью применения дистанционного обучения и повышения квалификации является сфера компьютерных технологий, имеющая прямое или косвенное отношение к большинству инновационных технологий и технологических решений, внедряемых в производство.

Помимо этого, необходимо целенаправленное преподавание основ механизма преобразования инновационных идей в реальное производство на этапе формирования исследовательских кадров. Большинство исследователей не имеют опыта и представлений о том, как действовать в существующей экономической обстановке, а принципы изобретательской деятельности, заложенные в советский период оказываются неэффективными в сложившихся условиях. Необходима выработка специального курса инновационного менеджмента для исследователей и ученых, обязательно преподаваемого в магистратуре по всем специальностям научно-технической направленности. Особенности такого курса также должна стать его адаптированность под региональные условия, что позволило бы сделать своего рода поэтапную инструкцию реализации от новаторской идеи к выпуску серийной продукции. Это позволит развить в среде ученых и исследователей выработку предпринимательских навыков, понять принципы инновационного механизма, повысить активность в области продвижения своих идей, привлечения инвесторов и обеспечения защиты своих прав на интеллектуальную собственность.

Существующая инновационная политика России в настоящий момент в наибольшей степени пытается соответствовать американской модели управления [101]. Основными характеристиками такой модели является: формирование большого количества научных парков и инновационных центров; тесная взаимосвязь бизнеса, науки и индустрии; высокая степень автономии бизнеса без вмешательств со стороны государства, самодостаточность и самообеспеченность; разнообразие источников финансирования. В случае американской модели управления основной приоритет отдается крупным и средним инновационным компаниям, в случае европейской — средним и малым.

Однако на наш взгляд, данная модель управления не отвечает действительности, сложившейся в инновационной системе России. Созданная сеть технопарков и инновационных центров задействуется не в полной мере в связи с низкой инновационной активностью предпринимательского сектора, многие технопарки по причине отсутствия спроса на их деятельность перепрофилировались на менее инновационные виды деятельности. Тесная взаимосвязь бизнеса, науки и индустрии не налажена, существует лишь на уровне отдельных видов производства, либо среди немногочисленно сформированных инновационных кластеров. Инновационный сектор экономики сильно зависим от государства, более того степень государственного вмешательства в естественно протекающие экономические процессы оказывает положительное влияние и задает общий вектор развития инновационной среды. Приоритет инновационного развития отдается крупным предприятиям, однако совокупные затраты на исследования и разработку инновационных продуктов крупных предприятий в сравнении с предприятиями передовых инновационно развитых стран в разы меньше, что в свою очередь приводит к достаточно низким показателям производимых инноваций. Поэтому, являясь технологически-производственной базой для развития инновационной деятельности, в настоящее время крупные предприятия не выполняют этой роли

вследствие их низкой эффективности. При этом наблюдаются низкие показатели вовлеченности в совместные исследования и разработки среднего и малого инновационного сектора производства. Средний и малый инновационные сектора экономики зачастую в отсутствие необходимых финансовых, производственных и интеллектуальных мощностей не способны к проведению серьезных фундаментальных исследований.

В противовес американской модели управления существует японская модель. Ее характерными особенностями являются: высокая интеграция науки и промышленности; особые условия передачи прав интеллектуальной собственности; формирование большого количества крупных институтов и исследовательских центров; развитая система финансирования; высокая степень воздействия государства на экономические процессы. При этом японская модель управления характеризуется особыми национальными чертами, культом «преданности», что значительно осложняет возможность переноса данной модели в иные социально-экономические условия.

В условиях Российской экономики на наш взгляд было бы правильным сочетать обе эти модели, развивая те их особенности, которые наиболее применимы в отечественных реалиях. Даже в мировой практике стало явным, что в чистом виде американская модель, на которую сейчас пытаются ориентироваться многие страны, не может существовать на протяжении долгого времени, т.к. государство все больше и больше обязано участвовать в процессе урегулирования экономических отношений. Сочетание особенностей американской и японской моделей управления обычно называют смешанной моделью, для которой характерны следующие черты: формирование совместных лабораторий между научными учреждениями и промышленными компаниями на принципах равноправного партнерства на базе научных парков и инновационных центров; тесная взаимосвязь науки, бизнеса и индустрии; особые условия передачи прав интеллектуальной собственности посредством участия специализированных брокерских контор. Более того, данная модель

должна следовать и развивать лучшие стороны особенностей национальных черт, присущих отечественной экономике, а не пытаться перенимать социально-экономическое поведение других стран.

В этом случае наиболее сильными сторонами будут являться: усиление интеграции образования, науки и производства посредством формирования совместных лабораторий между научными учреждениями и промышленными компаниями на принципах равноправного партнерства на базе научных парков и инновационных центров; высокая степень воздействия государства на экономические процессы в тех областях, где это оказывает положительное влияние и задает общий вектор развития инновационной среды; разнообразие источников финансирования; особые условия передачи прав интеллектуальной собственности; основной приоритет отдается крупным и средним инновационным предприятиям, ведущим активную инновационную деятельность совместно с научно-образовательными учреждениями; малые инновационные предприятия работают в тесном сотрудничестве с крупными и средними, являясь динамично изменяющейся и легко адаптируемой под новые условия структурой.

Рассматривая вопрос модели управления государственной инновационной политики, стоит также обратить внимание на формирование инновационной системы. В России данный процесс происходил в соответствии с принципом «сверху-вниз», в этом случае необходимость в формировании инновационной системы является целевым ориентиром развития экономики и включает в себя следующие стадии: «осознание необходимости формирования инновационной системы; подготовка поэтапного плана реализации государственной инновационной политики; формирование институциональных основ инновационного развития; развитие инфраструктуры инновационной системы; обеспечение функционирования национальной инновационной системы; стимулирование развития инновационной системы» [41]. В противовес принципу формирования инновационной системы «снизу-вверх», когда про-

цесс формирования является целевым ориентиром развития экономики, в условиях России постсоветского периода, принцип «сверху-вниз» являлся единственно возможным, т.к. существовавшие рыночные механизмы не обеспечивали конкурентоспособности на основе инновационных преобразований и более того развития инновационной инфраструктуры, в тоже время доля государственной собственности оставалась на высоком уровне.

К недостаткам формирования инновационной системы «сверху-вниз» можно отнести необходимость формирования институциональных основ инновационного развития отдельно от развития инфраструктуры инновационной системы и обеспечения ее функционирования, что усложняет возможность обратной связи и внесения изменений в сформированные институциональные основы. С другой стороны, согласно принципу «снизу-вверх», формирование институциональных основ инновационного развития происходит после этапа развития инфраструктуры инновационной системы, что предполагает значительную поддержку и заинтересованность предпринимательского сектора в данном процессе. Экономика России на этапе осознания необходимости формирования инновационной экономики не отвечала данным критериям, поэтому формирование инновационной системы «сверху-вниз» было единственно возможным вариантом.

Однако на данном этапе инновационного развития можно утверждать, что инновационная система России представляет собой целостную и взаимосвязанную структуру с присущими ей преимуществами и недостатками. Главным недостатком сформированной инновационной системы России является ее неэффективность, основной причиной неэффективности — невыполнение предписанных задач субъектов инновационной деятельности в соответствии с установленными задачами инновационной политики по тем или иным причинам. Таким образом, необходим пересмотр существующей структуры инновационной политики и особенностей ее функционирования. Наличие сформированной инфраструктуры инновационной системы позво-

ляет пересмотреть ее в соответствии с принципом «снизу-вверх», выявить существующие проблемы, препятствующие использованию инноваций как обеспечения конкурентоспособности, и скорректировать должным образом, что позволит «перейти к созданию условий для поддержки инноваций, а не их насаждению» [128].

Повышение инновационной активности бизнеса — это большая проблема, стоящая перед инновационной политикой, в решении которой нет абсолютных методов, дающих положительный результат во всех случаях. Под инновационной активностью с позиции предприятия обычно понимают динамическую характеристику, присущую инновационной деятельности, включающей в себя темпы изменения результирующих показателей предприятия по различным аспектам и темпам изменения затрат различных ресурсов на инновационную деятельность [56]. Таким образом, повышение инновационной активности бизнеса — это комплекс мер, осуществляемых государством в виде прямых или косвенных методов государственного регулирования инновационных процессов, направленных на повышение интенсивности действий бизнеса по производству и введению новых или усовершенствованных продуктов (товаров, услуг), процессов, методов продаж, новых организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях. Применяемые стимулы не должны нарушать естественной конкуренции рынка, быть доступными всему целевому сектору, для которого они разрабатываются, но самое главное, они обязаны обеспечивать заинтересованность и оказывать содействие в проведении инновационной деятельности. Стимулирование инновационной активности может осуществляться прямыми методами в виде государственных субсидий или выгодных кредитных условий и косвенными в виде налоговых льгот.

Одним из косвенных методов повышения инновационной активности на наш взгляд является популяризация научной деятельности, как в образовательной среде, так и в общественных массах. Государство должно разви-

вать инновационную среду и задавать направления. Для этого необходимо регулярное оповещение через средства СМИ об успешных примерах частного-государственного сотрудничества в области исследований и разработок. Данные примеры должны выступать в качестве ориентира, поднимать авторитет как отечественной науки, так и страны в целом. В настоящий момент о многих передовых крупных технологиях и разработках можно найти ознакомительную информацию на специализированных порталах, в различных заметках и специализированных образовательных журналах. Однако в общественные массы эта информация как правило не попадает, что создает довольно негативное представление, что в России новые технологии практически не развиваются. На наш взгляд данный метод повышения инновационной активности должен использоваться более эффективным образом, что будет способствовать положительной тенденции роста инновационной восприимчивости как в обществе, так и в научно-производственной среде.

Также одним из направлений совершенствования существующей инновационной политики России должна стать необходимость корректировки отдельных пунктов и положений «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года». Так, согласно Стратегии, основными приоритетными областями являются: безопасность и противодействие терроризму; индустрия наносистем; информационно-телекоммуникационные системы; науки о жизни; перспективные виды вооружения, военной и специальной техники; рациональное природопользование; транспортные и космические системы; энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика [133]. Данные области в наибольшей степени отвечают задачам развития фундаментальной науки, развитием которой в большей мере должны заниматься при активной поддержке государства средний и крупный сектор экономики. Помимо основных приоритетных областей также выделяют региональные и отраслевые перечни критических технологий, которые в большей мере отвечают возможностям малых и средних инновационных предприятий.

Однако, результаты опросов представителей различных экономических субъектов [41] подтверждают предположение, что в современном состоянии нестабильности экономики России, отсутствует реальный спрос на инновации, либо существуют реальные проблемы с их осуществлением в связи с недостаточной эффективностью инновационной инфраструктуры. Таким образом, на наш взгляд, помимо определения основных приоритетных областей, необходимо разграничить приоритет финансирования инноваций прикладного характера по степени их востребованности. В этом случае наиболее приоритетными будут следующие инновации:

- имеющие непосредственное применение внутри страны и относящиеся к передовым технологиям;
- ориентированные на экспорт;
- ориентированные на импортозамещение.

В результате определения таких приоритетов мы исключаем те инновации, которые не будут востребованы на нашем рынке или переданы за границу в следствии отсутствия возможности их реализации.

Необходима разработка и реализация более конкретных мер по стимулированию инновационной деятельности, т.к. проблема отсутствия стимулов для проведения инноваций в рамках запланированных мероприятий затрагивается только в общих чертах и не способствует ее однозначному решению, вследствие чего требуется ряд конкретных действий и мер на уровне государственных целевых программ.

В рамках стратегии считается, что экономика страны находится в положении стабильности и вышла из существующего экономического кризиса. Однако в существующих условиях, когда экономика России, несмотря на инновационный путь развития, ориентирована на сырьевой экспорт, говорить об экономической стабильности пока рано [74]. Непредвиденные внешние факторы, непостоянство стоимости на энергоносители, изменения в политической обстановке — все это приводит не только к колебаниям прироста

ВВП в стране, но и на инновационный климат в целом. Примером тому стал мировой финансово-экономический кризис 2008-2009 гг., значительно отразившийся на экономике России и показавший существенную незащищенность большинства секторов экономики. В рамках стратегии инновационного развития решению этой проблемы не отводится отдельного внимания и приводятся только такие общие направления социально-экономической политики, как формирование благоприятного инновационного и инвестиционного климата, стимулирование инновационной деятельности государственных и частных инновационных компаний путем совершенствования механизмов финансовой поддержки инновационных проектов и т.д. Поэтому необходимо формирование комплекса мер по устранению факторов, приводящих к зависимости от внешних угроз, а также совершенствование мер по выходу из кризисных ситуаций.

При формировании стратегии инновационного развития не были выявлены в достаточной мере причины возникновения существующих проблем, стоящих перед инновационной политикой, в результате чего отдельным проблемам уделено недостаточное внимание. Так, например, по проблеме борьбы с коррупцией имеющей существенное значение и оказывающей непосредственное негативное влияние на всю инновационную систему в целом, начиная от вопросов конкуренции и заканчивая управлением и регулированием инновационной политики, не отводится каких-либо особых мер.

Согласно независимому исследованию, проводимому центром антикоррупционных исследований и инициатив «Трансперенси Интернешнл» [140], в мировом рейтинге коррупции Россия занимает следующие позиции (рисунок 5):



Рисунок 5. Позиция России в мировом рейтинге коррупции

Как видно из приведенной диаграммы, за весь период с 2000 по 2013гг. Россия занимает позицию среди исследуемых стран мира ниже средней, что говорит о высоком уровне коррупции в стране. Тем не менее, если за последние годы и заметны положительные изменения в росте позиции России в рейтинге, то, как поясняет Елена Панфилова, генеральный директор отделения «Трансперенси Интернешнл» в России [125], этот рост обусловлен новой методикой подсчета, либо падением в рейтинге уровня других стран, а не какими-либо успехами России. Также, как утверждают эксперты, в борьбе с коррупцией уже сделано немало положительных шагов, таких как ужесточение законодательства, разработка и внедрение ведомственных программ противодействия коррупции и т.д., однако, как показывает практика, данные меры обеспечивают только стабилизацию ситуации, но не существенный уровень снижения. Помимо этого, по результатам итогов онлайн-опроса граждан по оценке работы по противодействию коррупции, проводимой Административным управлением в центральном аппарате Росстата в 2013 году [3] за высокий уровень коррупции проголосовало 50%, за средний уровень 24%, за низкий уровень 26%, что подтверждает схожее отношение к проблеме и среди общественности.

Таким образом, существует большая необходимость пересмотра мер по борьбе с коррупцией, являющейся причиной многих проблем, способствующих снижению эффективности проводимых мероприятий инновационной политики.

Другим недостатком стратегии инновационной политики является реализация большинства мероприятий только в краткосрочной и среднесрочной перспективе. Большинство основных мероприятий предполагается провести в срок до 2014г. [11], при этом подразумевается, что результаты их проведения в последующие годы будут поддерживаться естественными механизмами инновационной среды, снижение финансирования со стороны государства будет компенсироваться привлечением частных и иностранных инвестиций. Однако такой подход способствует только развитию в среднесрочной перспективе, но не в долгосрочной, что должна предполагать под собой стратегия. К таким программам, например, можно отнести программы в сфере образования: поддержка развития непрерывного образования на предприятиях, реализация программ обучения и стажировок специалистов предприятий развития корпоративных и отраслевых центров повышения квалификации персонала, организаций, осуществляющих деятельность по стандартизации и сертификации, запуск программ популяризации научной и инновационной деятельности, предоставление государственных премий и грантов наиболее активным и выдающимся ученым и др. К программам, завершение которых предполагается в срок после 2014г. относятся: завершение выстраивания государственной системы поиска и обеспечения раскрытия способностей талантливых детей к творчеству, введение стандартизированного экзамена по разным предметам для поступающих в магистратуру, перевод государственного финансирования науки в основном на конкурсную основу, формирование основных элементов сети центров компетенций в науке, включающей государственные научные центры Российской Федерации и национальные исследовательские центры, а также ведущие научные организации и универси-

теты, создание полноценных инновационных высокотехнологичных кластеров в регионах инновационных лидерах (30 центров кластерного развития в субъектах Российской Федерации, функционирующих более 2 лет) [11]. Поэтому необходима разработка дополнительных мер, ориентированных на долгосрочную перспективу по стимуляции инновационного бизнеса, популяризации научной деятельности, удержанию передовых научных кадров внутри страны, увеличению доли фундаментальных исследований в общем количестве научных исследований с целью осуществления технологического прорыва.

Предполагается перенос основной доли проводимых фундаментальных исследований в образовательные структуры, в частности в ведущие университеты страны. Для этого предполагается «опережающее финансирование исследовательской и инновационной инфраструктуры ведущих университетов» [11]. Однако данная задача является трудновыполнимой, т.к. институты пока «не обладают необходимой для этого научной базой и, что более важно, научными школами, которые составляют основу научно-исследовательской деятельности и формируются десятилетиями» [83]. Соответственно необходимы дополнительные меры по установлению тесного сотрудничества передовых институтов страны с научно-исследовательскими институтами, Российской академией наук, интеграции в международные исследовательские процессы.

Таким образом можно сделать вывод, что корректирование стратегии инновационного развития является одним из основных направлений совершенствования инновационной политики, т.к. неэффективность мероприятий, проводимых в рамках стратегии инновационной политики, приводит к неэффективному развитию в целом. Анализ стратегии инновационной политики показал, что для проведения перспективной инновационной политики необходимо более детальное развитие некоторых направлений или пересмотр отдельных пунктов существующей стратегии, а именно: разработка и реализа-

ция более конкретных мер по стимулированию инновационной деятельности; формирование комплекса мер по устранению факторов, приводящих к зависимости от внешних угроз и иных факторов, а также совершенствование мер по выходу из кризисных ситуаций; комплекса мероприятий по борьбе с коррупцией; дополнительных мер, ориентированных на долгосрочную перспективу, по стимуляции инновационного бизнеса, популяризации научной деятельности, удержанию передовых научных кадров внутри страны, увеличению доли фундаментальных исследований в общем количестве научных исследований; комплекса мероприятий, способствующего установлению тесного сотрудничества передовых институтов страны с научно-исследовательскими институтами, Российской академией наук, интеграцией в международные исследовательские процессы с целью устранения рисков, связанных с переносом основной доли проводимых фундаментальных исследований в образовательные структуры.

С учетом ранее обозначенных проблем и направлений совершенствования инновационной политики, включающих более детальный комплекс мероприятий, способствующий их реализации, был разработан «комплекс мер и направления совершенствования инновационной политики России», наглядно отражающий данные утверждения (рисунок б). Данная схема показывает приоритетность реализации направлений совершенствования в соответствии с выявленными факторами, обуславливающими низкую результативность реализации инновационной политики России. Комплекс мероприятий включает основные направления по проведению мероприятий, на которых стоило бы заострить внимание помимо уже реализуемых в рамках «стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 года».

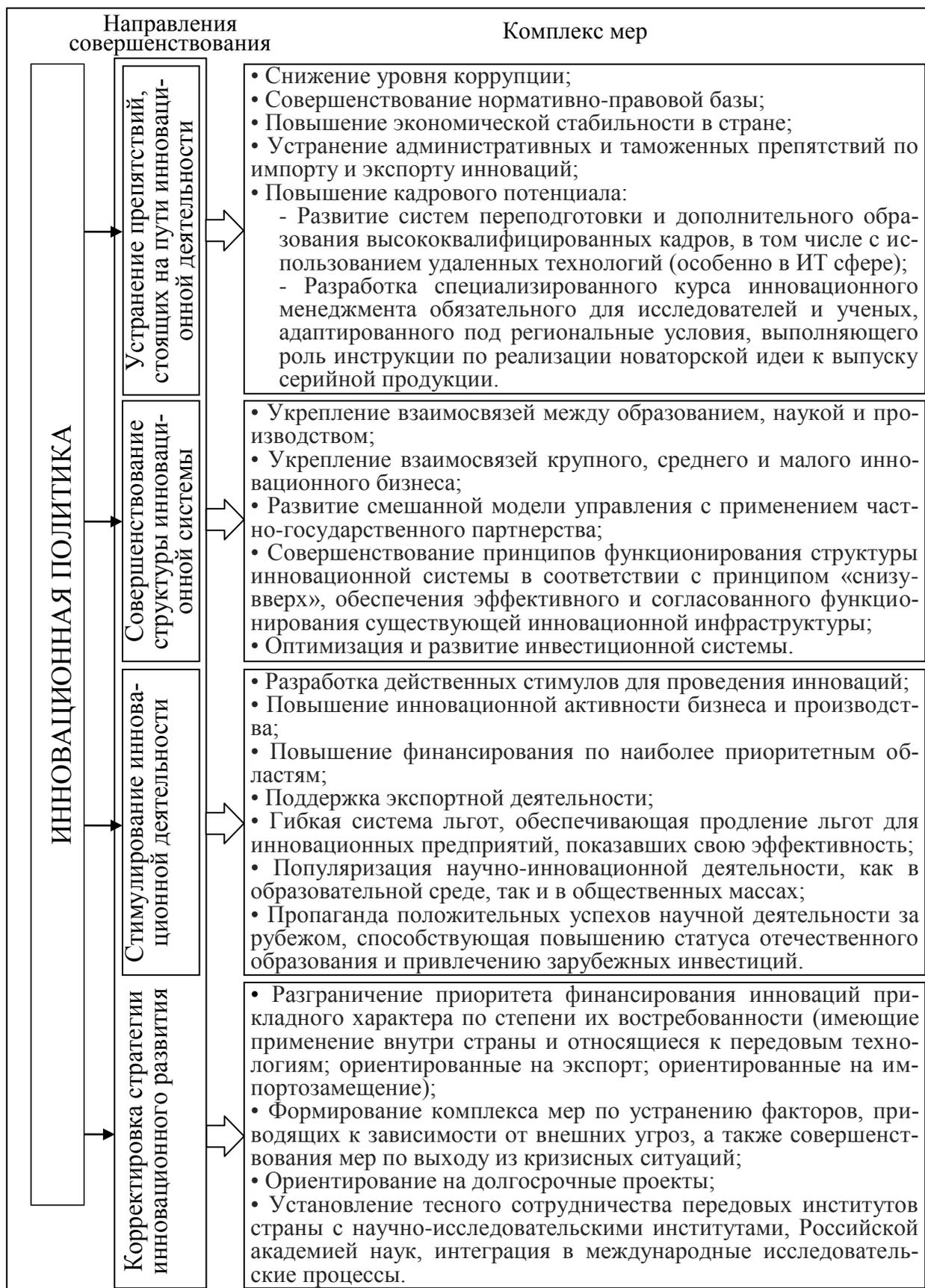


Рисунок 6. Комплекс направлений и мер совершенствования инновационной политики России

Таким образом, реализация предложенного комплекса направлений и мер совершенствования инновационной политики России позволит повысить эффективность реализации инновационной политики, устранить проблемы, препятствующие эффективному проведению инновационной деятельности, повысить восприимчивость участников предпринимательской деятельности к инновациям и обеспечить качественный рост экономических показателей страны.

## Заключение

Цель диссертационного исследования заключалась в разработке теоретических положений по направлениям совершенствования инновационной политики в современной России и практических рекомендаций по их применению. В рамках развития исследуемой проблемы удалось достичь решения поставленных задач, основные результаты диссертационной работы заключаются в следующем:

**1. На основе сравнительного анализа динамики роста макроэкономических показателей России с динамикой роста показателей передовых инновационно развитых стран выявлен двойственный характер инновационного развития России.**

За период 2000-2012 гг., характеризующийся переходом на путь инновационного развития экономики России, в экономике страны произошли существенные, положительные изменения. Наиболее ощутимые изменения наблюдаются в сфере институциональных преобразований, способствующих поддержке инновационной деятельности государством и оказывающих наиболее существенный вклад в развитие инновационной политики; значительный рост по многим макроэкономическим показателям (рост венчурных фондов, затрат на НИОКР, числа созданных передовых технологий, инновационных производственных предприятий и т.д.); разработана «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», способствующая целенаправленному проведению мероприятий государством в области инновационной деятельности. Все это обуславливает характер инновационного развития России как положительный.

Однако, с точки зрения сравнительного анализа динамики роста макроэкономических показателей России с динамикой роста показателей передовых инновационно развитых стран (динамика роста ВВП; экспорта иннова-

ционных товаров и услуг; расхода на НИОКР; научно исследовательских кадров и т.д.) наблюдается экономическая стагнация.

На основании этого можно утверждать о наличии двойственного характера инновационного развития России, проявляющегося в том, что его *абсолютная* характеристика, раскрывающая положительную динамику роста основных социально-экономических показателей как следствие результативности проводимой инновационной политики, не соответствует его *сравнительной* характеристике, раскрывающей динамику роста основных показателей как стагнирующую и не обеспечивающую результативность реализуемой инновационной политики страны в межстрановом сопоставлении, что обуславливает необходимость совершенствования методического инструментария оценки инновационного развития государства.

## **2. Выявлены проблемные зоны в структуре хозяйственных взаимоотношений инновационной системы и определены факторы низкой результативности инструментария реализации инновационной политики.**

Реализация инновационной политики в России ограничена целым рядом проблем, препятствующих ее эффективному проведению. Результативность инновационной политики в условиях России будет достигнута только при детальной сегментации и непосредственного воздействия на причины, порождающие этот комплекс проблем. Для этого нами были дифференцированы существующие проблемы с точки зрения взаимосвязи с субъектной структурой, что позволило разрабатываемые рекомендации сделать более адресными.

Это позволило выявить, что наибольшую концентрацию имеют проблемы, в тех областях, где участниками выступают государство и производитель. Далее следуют проблемы, связанные с инновационным обществом, где также в определенной степени участвует и потребитель. Практически такую же долю занимают проблемы, возникающие во внутренних отношениях на

уровне производителя и наименьшую во внутренних отношениях на уровне государства.

Кроме того, в результате анализа существующих проблем и причин, приводящих к их возникновению, в диссертации была проведена группировка и систематизация факторов, характерных для проблемного поля инновационной политики.

В целом основные факторы, обуславливающие низкую результативность реализации инновационной политики заключаются в: отсутствие действенных стимулов для проведения инноваций; тесных связей между высшими учебными заведениями и производственными предприятиями; высоких рисков, вызванных с экономической нестабильностью; высоким уровнем коррупции; формированием неблагоприятных рамочных условий, вызванных недостатками в нормативно-правовой базе; ориентированностью крупных фирм на краткосрочные проекты; недостаточной инновационной активностью бизнеса; развитием компетенций инновационной деятельности у представителей науки.

### **3. Выявлены преимущества и недостатки применяемого в России инструментария реализации инновационной политики страны.**

Успешная реализация инновационной политики обеспечивается различными методами ее проведения. Существуют прямые и косвенные методы реализации инновационной политики. Совокупность прямых и косвенных методов формирует широкий перечень инструментов инновационной политики. В диссертации проанализированы характерные особенности, связанные с использованием тех или иных инструментов ее реализации.

Основные преимущества и недостатки применяемого в России инструментария реализации инновационной политики страны заключаются в следующем: *интеллектуальная собственность* (преимущества: эксклюзивное использование продукта; корреляция ценности интеллектуальной собственности для предпринимателя и ее социальной значимости; недостатки: эффект

«мертвого груза»; сложность в определении границ собственности и др.); *субсидии* (преимущества: возможность отбора проектов, поощрение социально значимых проектов или проектов с положительными внешними эффектами; недостатки: сложность отбора проектов; риски незаконного присвоения путем коррупционных связей и др.); *налоговые льготы* (преимущества: снижение предельной стоимости инвестиций; недостатки: злоупотребление налоговыми льготами; сложность нахождения оптимального баланса между интересами всех заинтересованных лиц); *конкурсы и премии* (преимущества: создание информационной базы с перечнем задач и потенциальных изобретений; поиск наиболее оптимального и эффективного решения по заданной проблеме и др.; недостатки: необходимость изначально иметь четкие представления о желаемом результате; передача прав на интеллектуальную собственность в пользу учредителя конкурса или премии и др.); *государственные закупки* (преимущества: решение национальных стратегических задач; недостатки: препятствие приобретению инновационных товаров, не относящихся к стандартизированным и не вошедших в реестр закупок; коррупционные риски, связанные с закрытостью системы и др.); *формирование специальных экономических зон, кластеров* (преимущества: повышение конкурентоспособности, экономический рост; формирование большого количества новых фирм и предприятий и др.; недостатки: сложность реализации в следствии необходимости развитой структурной, производственно-материальной и интеллектуальной базы; необходимость внесения дополнительных изменений в механизмы государственной и региональной экономической политики, перестройки аппарата управления), что составило теоретический базис разработки направлений совершенствования инструментария реализации инновационной политики России.

**4. Разработан индекс инновационного развития экономики страны, базирующийся на интегрировании массива показателей с применением корректирующих коэффициентов, позволяющих адекватно оценить**

## **влияние отдельных индикаторов на результативность инновационной политики государства.**

Разработанная методика базируется на расчете индекса оценки инновационного развития экономики России, сравнение которого по отчетным периодам дает возможность делать выводы об общем изменении состояния результативности инновационной политики страны в целом, а анализ отдельных групп показателей — об эффективности направлений, составляющих эти показатели.

В общем виде индекс инновационного развития экономики России складывается из шести групп показателей: «инфраструктура», «финансирование и поддержка», «человеческий капитал и интеллектуальные активы», «деятельность фирм», «развитие технологий и экономики знания» и «эффекты реализации». Каждая группа в свою очередь состоит из ряда промежуточных показателей, складывающихся из различного числа индикаторов, что в совокупности дает общее представление об уровне инновационного развития страны в целом, выраженное одним индексом.

Предложенные индикаторы складываются из различных данных, выраженных в денежном, количественном или процентном отношении. При этом они также отличаются разной динамикой роста показателей, что обуславливает необходимость введения специального коэффициента, позволяющего производить их сопоставление.

Расчет индекса в исследуемом периоде (2009-2013гг.) установил, что динамики роста индекса инновационного развития экономики России складывается положительно, что отражает современные тенденции экономики страны. Анализ данных расчета индикаторов основных групп показателей показал, что наиболее существенный вклад в рост индекса оказывают группы показателей, характеризующие «финансирование и поддержку» и «эффекты реализации».

Следовательно, можно утверждать, что существующие проблемы, выявленные в таких группах показателей как «человеческий капитал и интеллектуальные активы», «развитие технологий и экономики знания», «деятельностью фирм», связаны с несовершенством реализации инновационной политики, что требует разработки комплекса направлений и мер по повышению результативности инновационной политики России.

#### **5. Предложен комплекс направлений и мер по повышению результативности инновационной политики России с учетом приоритетности их реализации.**

На основании проведенного комплексного анализа состояния и особенностей реализации инновационной политики, инструментария реализации инновационной политики, ключевых проблем, препятствующих эффективному проведению инновационной деятельности, а также причин их возникновения, предложен комплекс направлений и мер по повышению результативности инновационной политики России с учетом приоритетности их реализации, включающий: *устранение препятствий, стоящих на пути инновационной деятельности* (снижение уровня коррупции; совершенствование нормативно-правовой базы; повышение кадрового потенциала и др.); *совершенствование структуры инновационной системы* (совершенствование принципов функционирования структуры инновационной системы в соответствии с принципом «снизу-вверх», обеспечение эффективного и согласованного функционирования существующей инновационной инфраструктуры; оптимизация и развитие инвестиционной системы и др.); *стимулирование инновационной деятельности* (разработка действенных стимулов для проведения инноваций; гибкая система льгот, обеспечивающая продление льгот для инновационных предприятий, показавших свою эффективность; популяризация научно-инновационной деятельности, как в образовательной среде, так и в общественных массах и др.); *корректирование стратегии инновационного развития* (разграничение приоритета финансирования инноваций

прикладного характера по степени их востребованности, включающие: имеющие применение внутри страны и относящиеся к передовым технологиям, ориентированные на экспорт, ориентированные на импортозамещение; формирование комплекса мер по устранению факторов, приводящих к зависимости от внешних угроз, а также совершенствования мер по выходу из кризисных ситуаций; ориентирование на долгосрочные проекты и др.).

Таким образом, диссертация представляет собой самостоятельное, завершенное научное исследование существующей проблемы совершенствования организационно-методического инструментария реализации инновационной политики в современной России, в ходе написания которой была достигнута поставленная цель и решены задачи, способствующие достижению данной цели.

## Список литературы

Нормативно-правовые документы на русском языке:

1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013-2020 годы (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. №2433-р.)  
[http://infosystems.ru/assets/files/library/Gosprogramma\\_razvitie\\_nauki\\_i\\_tehnologii\\_\(proekt\).pdf](http://infosystems.ru/assets/files/library/Gosprogramma_razvitie_nauki_i_tehnologii_(proekt).pdf)
2. Долгосрочный прогноз научно-технологического развития Российской Федерации (до 2025 года). Проект от 11 ноября 2008 г.  
[http://www.strf.ru/attach/prognoz\\_.doc](http://www.strf.ru/attach/prognoz_.doc)
3. Итоги онлайн-опроса граждан по оценке работы по противодействию коррупции, проводимой Административным управлением в центральном аппарате Росстата в 2013 году // Федеральная служба государственной статистики. Url: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/rosst](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/rosst)
4. Концепция Государственной Инновационной Политики Российской Федерации на 2002-2004 годы // Инновации. – 2002, –11 с.
5. Концепция инновационной политики Российской Федерации на 1998-2000 годы. Постановление Правительства Российской Федерации № 832 от 24 июля 1998 г. <http://www.referent.ru/1/28928>
6. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Распоряжение от 17 ноября 2008 г. N 1662-р (в ред. распоряжения Правительства РФ от 08.08.2009 N 1121-р) <http://www.ifap.ru/ofdocs/rus/rus006.pdf>
7. Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года (утв. Правительством РФ от 5 августа 2005 г. N 2473п-П7)  
<http://iv.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm>

8. Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу (утв. Президентом РФ 30 марта 2002 г. № Пр-576)  
[http://www.infosait.ru/norma\\_doc/11/11539/index.htm](http://www.infosait.ru/norma_doc/11/11539/index.htm)

9. Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2020 года и дальнейшую перспективу (утв. Президентом Российской Федерации (от 11 января 2012 г. № Пр-83)

10. Проект Федерального закона № 344994-5 «Об инновационной деятельности в Российской Федерации» (ред., внесенная в ГД ФС РФ)  
<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=PRJ;n=75713>

11. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. N 2227-п)» <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70006124/>

12. Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года (утв. Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике, протокол от 15 февраля 2006 г. N 1)  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_101907/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_101907/)

13. Федеральный закон от 25.12.2008 N 284-ФЗ (ред. от 06.12.2011) «О передаче прав на единые технологии» // Российская газета N 266, 30.12.2008

14. Федеральный закон от 23.08.1996 N 127-ФЗ (ред. от 02.11.2013) «О науке и государственной научно-технической политике» (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.01.2014) // «Собрание законодательства РФ», 26.08.1996, N 35, ст. 4137  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_149218/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_149218/)

15. Федеральный закон Российской Федерации «О защите конкуренции» от 26 июля 2006 г. №135-ФЗ  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_163965/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163965/)

16. Федеральный закон Российской Федерации «О коммерческой тайне» от 29 июля 2004 г. №98-ФЗ <http://iecp.ru/files/law/98-fz.doc>

17. Федеральный закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27 июля 2006 г. №149-ФЗ [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_165971/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_165971/)

18. Федеральный закон Российской Федерации от 21 июля 2011 г. N 254-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» // Российская газета, 26 июля 2011 г.

19. Федеральный закон Российской Федерации от 25 декабря 2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_156929/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156929/)

20. Федеральный закон Российской Федерации от 14.11.2002 № 161-ФЗ (ред. от 05.05.2014) «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях». [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_162654/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162654/)

Монографии на русском языке:

21. Абалкин Л.И. Долгосрочная стратегия России ключевой вопрос включения ее в европейскую интеграцию / Научные труды Вольного экономического общества России. – М., 2004. – 418 с.

22. Агарков С.А. Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика: учеб. пособие / С.А. Агарков, Е.С. Кузнецова, М.О. Грязнова. – М.: Акад. естествознания, 2011. – 143 с.

23. Анчишкин А.И. Наука — техника экономика / А.И. Анчишкин. — М.: Экономика, 1989. — 383 с.

24. Гретченко А.А. Стратегия формирования инновационной экономики в России: монография / А.А. Гретченко. – Германия: LAP LAMBERT AcademicPublishingGmbH&Co. KG. – 2012. – 280 с.

25. Гусев А.Б. Формирование рейтингов инновационного развития регионов России и выработка рекомендаций по стимулированию инновационной активности субъектов российской федерации / А.Б. Гусев. – М., 2008. –

88 с. Url: <http://www.urban-planet.org/materials/081110-regional-innovation-rankings-UP.pdf>

26. Друкер П.Ф. Бизнес и инновации: Пер. с англ. / Питер Ф. Друкер. — М.: Вильямс, 2007. — 423 с.

27. Егорова Е.М. Интеграция России в систему мирохозяйственных связей на основе инновационного развития внешнеэкономической деятельности: Автореф. дисс. канд. эконом. Наук / Е.М. Егорова. Краснодар, 2013. — 26 с.

28. Иванова Н.И. Инновационная политика: Россия и мир / Иванова Н.И., Иванов В.В., Данилин И.В., Кириченко И.В., Шелюбская Н.В., Черноуцан Е.М. Ответственные редакторы: Н.И. Иванова, В.В. Иванов, Российская Академия Наук. — Москва, 2011. — 451 с.

29. Инновационный менеджмент / С.Д. Ильенкова [и др.]. — 4-е издание, перераб. и доп. — М.: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «Юнити-Дана», 2012. — 392 с.

30. Инновационный менеджмент: справочное пособие / П.Н. Завлин и др.; под ред. П.Н. Завлина и др. — 2 изд., перераб. и доп. — М.: Центр исследований и статистики науки, 1998.

31. Киселёва В.В. Государственное регулирование инновационной сферы / В.В. Киселёва, М.Г. Колосницына. — М.: Изд. Дом ГУ ВШЭ, 2008. — 402 с.

32. Козлов А.А. Организация эффективного взаимодействия государственных органов и предпринимательских структур: Дисс. канд. эконом. наук / А.А. Козлов. Санкт-Петербург, 2012. — 197 с.

33. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения / Н.Д. Кондратьев. — М.: Экономика. — 2002. — 767 с.

34. Коростышевская Е.М. Инновационная политика России в современных условиях: учебное пособие / Е.М. Коростышевская. — СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2012. — 111 с.

35. Кузык Б.Н. Россия — 2050: стратегия инновационного прорыва / Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец. – 2-е изд., доп. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2005. – 624 с.

36. Марков В.В. Налоговые льготы как способ стимулирования инновационной деятельности: оценка целесообразности и бюджетной результативности их применения: Дисс. канд. эконом. наук / В.В. Марков. Санкт-Петербург, 2010 г. – 189 с.

37. Медынский В.Г. Инновационный менеджмент: Учебник / В.Г. Медынский. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 295 с.

38. Мончев Н. Разработки и нововведения: Пер. с болг. / Общ. Ред. И предисл. Г.А. Власкина, Ю.Г. Наидо. – М.: Прогресс, 1978. – 160 с.

39. Обзоры ОЭСР по инновационной политике. Российская Федерация / Перевод на русский язык. – Москва, 2011 г. – 341 с. Url: <http://old.mon.gov.ru/files/materials/8555/OECD%20REVIEW.pdf>

40. Показатели и рейтинги инновационного развития регионов в Европейском Союзе и России. Информационный материал. Самара, август 2013. – 29 с. Url: <http://www.i-regions.org/upload/pokazateliinnovacionnogorazvitiyaregionovESiRF.pdf>

41. Попов С.В. Направления активизации инновационной деятельности хозяйствующих субъектов в экономике России: Дисс. канд. эконом. наук / С.В. Попов. Тамбов, 2011 г. – 152 с.

42. Российский инновационный индекс / Под ред. Л.М. Гохберга. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2011. – 84с.

43. Руководство Осло Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. Перевод на русский язык, третье издание. Центр исследований и статистики науки. – Москва, 2010. – 107 с. Url: [http://www.mgimo.ru/files2/y10\\_2010/166239/ruk.oslo.pdf](http://www.mgimo.ru/files2/y10_2010/166239/ruk.oslo.pdf)

44. Румянцева Е.Е. Новая экономическая энциклопедия / Е.Е. Румянцева. — М.: ИНФРА-М, 2005. — с. 162.

45. Сулакшин С.С. Стратегия России 2020. Особое мнение. Материалы круглого стола / С.С. Сулакшин. — М.: Научный эксперт, 2011. — 120 с.

46. Толковый словарь «Инновационная деятельность». 2-е изд., доп. / Отв. ред. В.И. Суслов. — Новосибирск: Сибирское научное издательство, 2008. — 224 с.

47. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: учебник / Р.А. Фатхутдинов. — 6-е изд. — СПб.: Питер. — 2010. — 301 с.

48. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития / Перевод с немецкого В.С. Автономова, М.С. Любского, А.Ю. Чепуренко. — М., 1982. 455 с.

49. Яковец Ю.В. Эпохальные инновации XXI века / Ю.В. Яковец. М.: Экономика, 2004. — 439 с.

Периодические издания:

50. Абдукаримов В.И. Проблемы менеджмента инновационной деятельности и пути их решения на современном этапе развития России / В.И. Абдукаримов // Социально-экономические явления и процессы. — 2014. — № 7. — с. 11-16.

51. Авдеева Е.А. Проблемы инновационного развития в России / Е.А. Авдеева, Л.Р. Гафиятуллина // Актуальные вопросы экономических наук. — 2015. — №42. — с. 40-42.

52. Алексеев А.В. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года — оценка адекватности требованиям времени / А.В. Алексеев // Интерэкспо Гео-Сибирь. — 2012. — Т. 2. № 2. — с. 106-111.

53. Безверхая О.Н., Инновационное развитие экономики в условиях глобализации / О.Н. Безверхая, Г.М. Залозная // Управленческое консультирование. — 2010. — №3. — с. 95-110.

54. Бекниязова Д.С. Роль государственной инновационной политики в развитии экономики страны и методы ее оценки / Д.С. Бекниязова // Сибирский торгово-экономический журнал. – 2013. – № 2 (18). – с. 116-120.

55. Бортник И.М. Система оценки и мониторинга инновационного развития регионов России / Бортник И.М. [и др.] // Инновационная экономика. – № 9 (167), – 2012. – с. 48-61.

56. Булгакова С.А. Модернизация экономики: необходимость и возможность / С.А. Булгакова // Наука и общество. – 2011г. – № 3. – с. 19-25.

57. Бургонов О.В. государственная инновационная политика в условиях посткризисного развития экономики России / О.В. Бургонов // Экономика и управление. – 2012. – № 3. – с. 11-17.

58. Ветров Н.П. Проблемы формирования инновационного развития экономики России / Н.П. Ветров, М.Е. Зыкова, С.В. Шманёв // Вестник научно-исследовательского института развития профессионального образования. Серия «Экономика и управление». Вып. 1. – 2009. – с. 136-144.

59. Гарифуллина Э.Ф. Развитие человеческого капитала как инновационное направление государственной политики / Э.Ф. Гарифуллина // Теоретическая и прикладная экономика. – 2014. – № 2. – с. 36-43.

60. Гохберг Л.М. Новая инновационная политика в контексте модернизации экономики / Л.М. Гохберг // Журнал новой экономической ассоциации. – 2010. – №1. – с. 141-143.

61. Гретченко А.А. Роль государства в инновационном развитии России / А.А. Гретченко // Вестник СГСЭУ. – 2010. – №1(30) . – с. 15-19.

62. Дежина И.Г. Состояние науки и инноваций / И.Г. Дежина // Российская экономика в 2011 году. Тенденции и перспективы (Выпуск 33) / М.: Ин-т Гайдара. – 2012. – С. 375-411.

63. Дежина И.Г. Инновационная политика России: последовательная, сбалансированная, эффективная? / И.Г. Дежина // Университетское управление: практика и анализ. – 2011. – № 3. – с. 7-18.

64. Дмитрик Е.Г. Направления совершенствования методов оценки эффективности государственной инновационной политики / Е.Г. Дмитрик, И.Н. Васильева // Экономический анализ: теория и практика. – 2014. – № 45 (396). – с. 44-49.

65. Дынкин А.А. Мировая экономика: прогноз до 2020 г. Приложения. / А.А. Дынкин // — М.: Магистр, — 2008. — с.351-429. Business Guide. Тематическое приложение к газете «Коммерсант» от 18.10.2011. — № 54. — с.8-9.

66. Еремкин В.А. Системный подход к финансированию инновационной деятельности и его влияние на инновационную политику / В.А. Еремкин // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2012. – № 3 (4). – с. 40-44.

67. Журавлева Г.П. Инновации – основной фактор формирования модели новой экономики / Г.П. Журавлева // Экономика и управление. – 2007г. – № 6. – с. 30-33.

68. Зубаревич Н.В. Региональное развитие и институты: Российская специфика / Н.В. Зубаревич // Региональные исследования. – 2010. – № 2. – с. 3-14.

69. Зуев В.Е. Влияние потребления на стратегию инновационного развития Российской Федерации / В.Е. Зуев // Риск: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. – 2011. – № 4. – с. 187-192.

70. Иванов В.В. Инновационная политика России: проблемы и перспективы / В.В. Иванов // Экономические стратегии. – 2011. – № 2. – с. 20-25.

71. Иода Е.В. О концепции открытых инноваций / Е.В. Иода // Социально-экономические явления и процессы. – 2011г. – № 8. – с. 96-101.

72. Кармышев Ю.А. Системные проблемы функционирования и взаимодействия институтов диверсификации и инновационного развития в формирующейся национальной инновационной системе России / Ю.А. Кармышев // Вестник Тамбовского университета. Серия: гуманитарные науки. – 2012г. – № 8. – с. 48-58.

73. Кокин А.С. Недостатки государственной инновационной политики в сфере развития малого инновационного бизнеса / А.С. Кокин, М.А. Суева-лова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2012. – №5 (6).

74. Колобова Г.А. Стратегия инновационного развития российской экономики / Г.А. Колобова // Власть. – 2012. – № 5. – с. 13-18.

75. Кононов В.М. Человеческий потенциал как фактор инновационной политики России в современной исторической ситуации / В.М. Кононов // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2015. – №1. – с. 127-134.

76. Котова Е.С. Оценка мирового уровня управления инновациями и инновационной деятельностью / Е.С. Котова, С.В. Белкин // Этап: экономическая теория, анализ, практика. – 2011. – № 2. – с. 17-23.

77. Крылов Э.И. Совершенствование оценки и анализа эффективности инноваций / Э.И. Крылов, В.М. Власова // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2012. – № 87. – с. 36-44.

78. Кузнецова Г.В. Россия: перспективы инновационного развития / Г.В. Кузнецова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2015. – №6 (291). – с. 2-13.

79. Маева А.С. Проблемы коммерциализации инноваций на пути построения инновационной экономики России / А.С. Маева, О.В. Зонова // Экономический журнал. – 2011. – Т. 21. № 1. – с. 33-43.

80. Макарова М.В. Актуальные проблемы инновационного развития России. Стратегия 2020 / М.В. Макарова // Политика и общество. – 2011. – № 9. – с. 4-10.

81. Мануйленко В.В. Оценка инновационных стратегий как направление реализации национальной инновационной политики / В.В. Мануйленко, А.А. Мищенко // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2015. – № 12 (246). – с. 2-14.

82. Меркулова Е.Ю. Особенности инновационного процесса как объекта управления в постиндустриальной экономике / Е.Ю. Меркулова // Социально-экономические явления и процессы. – 2010 г. – № 3. – с. 147-153.

83. Миндели Л.Э. О проекте Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020г. / Л.Э. Миндели // Инновации. – 2011. – №2 (148).

84. Мюллер Р.У. Сущность и классификация инноваций / Р.У. Мюллер // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 6-1. – с. 244-248.

85. Паштова Л.Г. Финансовая роль государства и бизнеса в повышении инновационной активности компаний / Л.Г. Паштова // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2015. – № 1 (235). – с. 2-10.

86. Пешкун Е.С. Текущее состояние и основные тенденции развития инновационной деятельности в современной экономике Российской Федерации / Е.С. Пешкун // Российское предпринимательство. – 2011. – № 5-2. – с. 39-43.

87. Плуталов А.С. Инновации как фактор развития локальных экономических систем / А.С. Плуталов // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2010. – № 3. – с. 47-52.

88. Полтавский Д.Э. Современные тенденции инновационного развития в зарубежных странах и России / Д.Э. Полтавский // Мир экономики и права. – 2011. – № 2. – с. 23-30.

89. Попов С.В. Развитие национальной инновационной системы России: функциональный подход / С.В. Попов // Социально-экономические явления и процессы. – 2011. – № 5-6.

90. Протопопова Н.И. Финансовые аспекты инновационного развития в стратегии социально-экономического развития России до 2020 года / Н.И. Протопопова // Регион: системы, экономика, управление. – 2011. – № 2. – с. 49-53.

91. «Россия: курс на инновации». Открытый экспертно-аналитический отчет о ходе реализации «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года». Выпуск I. ОАО «РВК» при содействии Министерства экономического развития РФ. — М, 2013. — 122 с.

92. Рукина И.М. Государственная инновационная политика как ключевой фактор стратегии технологического прорыва / И.М. Рукина, В.В. Филатов // Качество. Инновации. Образование. — 2014. — №3. — с. 21-27.

93. Румянцев А.А. Стратегические инновации в технологическом прорыве экономики / А.А. Румянцев // Экономика и управление. — 2011. — Т. 68. № 6. — с. 25-28.

94. Рыкова И.Н. Методические основы оценки инновационной активности субъектов Российской Федерации / И.Н. Рыкова, Привалов А.И. // Вестник института дружбы народов Кавказа «Теория экономики и управления народным хозяйством». — 2001. — № 4. — 134-147.

95. Склярова Е.Е. Совершенствование государственного механизма формирования инновационной экономики в России / Е.Е. Склярова, О.А. Степичева // Социально-экономические явления и процессы. — 2014. — Том 9, № 5. — с. 62-67.

96. Склярова Е.Е. Теоретические основы оценки эффективности инновационной экономики / Е.Е. Склярова // Вестник ИНЖЭКОНа. Серия: Экономика. — 2012. — № 5. — с. 336-338.

97. Скотт Р. Инновационная стратегия Великобритании / Р. Скотт // Форсайт. — 2009. — №4 (12). — с. 16-21.

98. Смагин И.В. Вопросы совершенствования категориального аппарата в контексте формирования концепции инновационного развития России / И.В. Смагин // Вестник тамбовского университета. Серия: гуманитарные науки. — 2011. — № 12-2. — с. 433-439.

99. Судариков А.Л. Инновационная Россия. Законодательная сфера / А.Л. Судариков, А.В. Грибовский // Инновации. – 2011. – № 5.

100. Третьяк В.П. Экономическая природа национальной инновационной системы / В.П. Третьяк, С.А. Тихонова // Отраслевые рынки. – 2009. – № 1-2.

101. Тускаева М.Р. Инновационная политика современной России / М.Р. Тускаева, И.Р. Хугаева // Молодежь и наука: актуальные вопросы социально-экономического развития регионов России. Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 95-летию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации. – 2014. – 295-297 с.

102. Федоренко А.С. Государственное регулирование инновационной деятельности в Российской Федерации / А.С. Федоренко // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2010. – № 9. – с. 144-149.

103. Чулок А.А. Анализ показателей эффективности инноваций на микро и макроуровне / А.А. Чулок // Инновационная экономика. – 2006. – №3.

104. Шилов А. Инновационная экономика: наука, государство, бизнес / А. Шилов // Вопросы экономики. – 2011. – № 1. – с. 127-137.

105. Ямбуренко Е.Н. Государственная политика и политический курс как основа инновационного развития / Е.Н. Ямбуренко // Актуальные проблемы социально-экономического развития России. – 2014. – №4. – с.37-39.

Источники на иностранных языках:

106. Advisory Committee on Measuring Innovation in the 21st Century Economy. Vol. 72, No. 71, April 13, 2007. pp. 18627-18628. Url: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2007-04-13/pdf/07-1827.pdf>

107. Ana M. Aizcorbe. Toward Better Measurement of Innovation and Intangibles / Carol E. Moylan, and Carol A. Robbins. BEA Briefing, January, 2009. – p. 14.

108. Dodgson M. The Management of Technological Innovation: An International and Strategic Approach / M. Dodgson // Oxford University Press, USA, 2000. — p. 272.

109. Innobarometer 2004. European Commission. November 2004. – p. 224. Url: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/flash/fl164\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl164_en.pdf)

110. Innovate America. National Innovation Initiative. Summit and Report. 21st Century Working Group, 2004. – p. 98. Url: <http://www.innovationtaskforce.org/docs/NII%20Innovate%20America.pdf>

111. Innovation Union Scoreboard 2013. European Commission. 2013. – p. 80. Url: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2013\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2013_en.pdf)

112. James, A. Rediscovering Social Innovation / A. James, Jr. Phillips, K. Deiglmeier, & Miller Dale T. // Social Innovations, Volume 6, Number 4, 2008. Url: [http://www.ssireview.org/articles/entry/rediscovering\\_social\\_innovation](http://www.ssireview.org/articles/entry/rediscovering_social_innovation)

113. Measuring U.S. Innovative Activity. NSF/SRS Workshop on Advancing Measures of Innovations: Knowledge Flows, Business Metrics, and Measurement Strategies. Arlington, VA. June 6-7, 2006. Url: <http://www.nsf.gov/statistics/workshop/innovation06/>

114. Science, Technology and Innovation. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Url: <http://data.uis.unesco.org/Index.aspx?queryid=115#>

115. Takalo T. Rationales and Instruments for Public Innovation Policies / Tuomas Takalo // Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy, 2009. – p. 24.

116. The Global Innovation Index 2013: The Local Dynamics of Innovation. Geneva, Ithaca and Fontainebleau, 2013. – p. 417. Url: [http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/economics/gii/gii\\_2013.pdf](http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/economics/gii/gii_2013.pdf)

117. The Innovation Imperative in Manufacturing. How the United States Can Restore Its Edge. March, 2009. – p. 32. Url:

<http://www.themanufacturinginstitute.org/~media/6731673D21A64259B081AC8E083AE091.ashx>

118. The Innovation Index // STATS America. – pp. 74-111. Url: <http://www.statsamerica.org/innovation/reports/sections2/4.pdf>

119. USCBC Special Report: Innovation and Procurement Policy Changes, June 28, 2011. Url: <https://www.uschina.org/public/documents/2011/06/uscbc-news-alert.html>

120. White Paper on Science and Technology 2009 (Provisional Translation). Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT), 2009. – p. 336. Url: <http://www.mext.go.jp/english/whitepaper/1302525.htm>

121. WORLD INVESTMENT REPORT 2013. METHODOLOGICAL NOTE, 2013. – p. 66. Url: [http://unctad.org/en/PublicationChapters/wir2013chMethodNote\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationChapters/wir2013chMethodNote_en.pdf)

Интернет-ресурсы:

122. Всемирный экономический форум: Рейтинг глобальной конкурентоспособности 2013-2014. Центр гуманитарных технологий. Экспертно-аналитический портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/news/2013/09/05/6219>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.08.2014).

123. Глобальный инновационный индекс. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Глобальный\\_инновационный\\_индекс](http://ru.wikipedia.org/wiki/Глобальный_инновационный_индекс). – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.08.2014).

124. Графики инфляции в России по годам. Бюро Статистики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.statbureau.org/ru/russia/inflation-charts-yearly>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 26.11.2014).

125. За 2011 год коррупции в России стало меньше, но не намного [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.bbc.co.uk/russian/russia/2011/12/111201\\_transparency\\_russia.shtml](http://www.bbc.co.uk/russian/russia/2011/12/111201_transparency_russia.shtml). – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.08.2014).

126. Индекс глобальной конкурентоспособности – информация об исследовании. Центр гуманитарных технологий. Экспертно-аналитический портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/ratings/global-competitiveness-index/info>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.08.2014).

127. Индекс экономики знаний — информация об исследовании. Центр гуманитарных технологий. Экспертно-аналитический портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/ratings/knowledge-economy-index/knowledge-economy-index-info>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.08.2014).

128. Инновации: стимулы и принуждение. Открытое правительство. От 14 октября 2014 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://open.gov.ru/events/5511030/>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 26.11.2014).

129. Качество российского образования. Newsland. Информационно-дискуссионный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://newsland.com/news/detail/id/922471/>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.08.2014).

130. Милов В. Энергетическое чудо: как Америка и Ирак победят Россию в добыче нефти [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://m.forbes.ru/article.php?id=205930>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.08.2014).

131. Национальная ассоциация инноваций и развития информационных технологий. НАИРИТ приступает к составлению рейтинга инновационной активности регионов 2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://www.nair-it.ru/news/18.02.2013/379>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.08.2014).

132. О ходе реализации стратегии инновационного развития России на период до 2020 года. Заседание президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России от 19 декабря 2014. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/news/16196/>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 26.11.2014).

133. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации. Президент России. От 7 июля 2011 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kremlin.ru/supplement/987>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 26.11.2014).

134. России инновации не нужны. Ведомости от 24 октября 2013. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vedomosti.ru/career/news/17873641/innovatoram-stalo-skuchno>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.08.2014).

135. Российский инновационный индекс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://texplat.ru/details/obshhestvennij\\_moment/rossijskij\\_innovatcionnyj\\_indeks/](http://texplat.ru/details/obshhestvennij_moment/rossijskij_innovatcionnyj_indeks/). – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.08.2014).

136. «Стратегия-2020»: вопрос исторического выбора для власти. Центр проблемного анализа и государственно-управленческого проектирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://problemanalysis.ru/mission/strategy-2020/strateg2020\\_16.html](http://problemanalysis.ru/mission/strategy-2020/strateg2020_16.html). – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.08.2014).

137. Федеральная служба государственной статистики. Целевые индикаторы и показатели реализации государственных и федеральных целевых программ (подпрограмм) [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

[http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/state/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/state/#). – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.08.2014).

138. Хазин М. Что было, что будет, что делать?: Экспертные группы по обновлению «Стратегии-2020» [Электронный ресурс] / М. Хазин, О. Григорьев // Стратегия социально-экономического развития страны до 2020 года. – Режим доступа: <http://2020strategy.ru/news/32654211.html>. – (Дата обращения: 14.08.2014).

139. Business Council of New York State, 2006 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bcnys.org/>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.08.2014).

140. Corruption Perceptions Index // Transparency international [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.transparency.org/>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.08.2014).

141. General Electric представил российскую часть исследования «Глобальный инновационный барометр 2012». Центр гуманитарных технологий. Экспертно-аналитический портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/news/2012/03/06/4088>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.08.2014).

142. International Innovation Index. Wikipedia, The Free Encyclopedia [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://en.wikipedia.org/wiki/International\\_Innovation\\_Index](http://en.wikipedia.org/wiki/International_Innovation_Index). – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.08.2014).

143. United Nations Conference on Trade and Development, Statistics [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://unctad.org/en/Pages/Statistics>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.08.2014).

144. World Databank. The World Bank [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.08.2014).

## Приложения

### Приложение 1. Данные построения графиков, используемых для анализа экономического состояния страны и эффективности реализации инновационной политики

Динамика роста ВВП (в постоянных ценах 2005г., трлн. \$) в период 2000-2013гг.

Страна \ Год	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Россия	0,57	0,60	0,62	0,67	0,72	0,76	0,83	0,90	0,94	0,87	0,91	0,95	0,98	0,99
США	11,55	11,67	11,87	12,21	12,67	13,09	13,44	13,68	13,65	13,26	13,60	13,82	14,14	14,45
Великобритания	2,09	2,14	2,20	2,29	2,35	2,41	2,49	2,55	2,54	2,43	2,48	2,52	2,53	2,58
Китай	1,42	1,53	1,67	1,84	2,03	2,26	2,54	2,90	3,18	3,48	3,84	4,20	4,52	4,86
Япония	4,31	4,32	4,34	4,41	4,51	4,57	4,65	4,75	4,70	4,44	4,65	4,63	4,71	4,78
Индия	0,60	0,63	0,66	0,71	0,76	0,83	0,91	1,00	1,04	1,13	1,24	1,33	1,39	1,46

Динамика роста ВВП (в % к предыдущему году) в период 2000-2013гг.

Страна \ Год	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Россия	10,00	5,09	4,74	7,30	7,18	6,38	8,15	8,54	5,25	-7,82	4,50	4,26	3,44	1,32
США	4,09	0,98	1,79	2,81	3,79	3,35	2,67	1,77	-0,26	-2,80	2,53	1,60	2,32	2,22
Великобритания	3,77	2,66	2,45	4,30	2,45	2,81	3,04	2,56	-0,33	-4,31	1,91	1,65	0,66	1,73
Китай	8,43	8,30	9,08	10,03	10,09	11,31	12,68	14,16	9,63	9,21	10,45	9,30	7,65	7,67
Япония	2,26	0,36	0,29	1,69	2,36	1,30	1,69	2,19	-1,04	-5,53	4,65	-0,45	1,75	1,61
Индия	3,84	4,82	3,80	7,86	7,92	9,28	9,26	9,80	3,89	8,48	10,26	6,64	4,74	5,02

Динамика роста экспорта (в постоянных ценах 2005г., трлн. \$) за период 2000-2013гг.

Страна \ Год	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Россия	0,17	0,18	0,20	0,23	0,25	0,27	0,29	0,31	0,31	0,29	0,31	0,32	0,32	0,33
США	1,19	1,12	1,10	1,12	1,23	1,31	1,43	1,56	1,65	1,50	1,68	1,80	1,86	1,91
Великобритания	0,51	0,52	0,53	0,55	0,57	0,62	0,70	0,68	0,69	0,64	0,68	0,71	0,72	0,72
Китай	0,36	0,40	0,48	0,57	0,68	0,84	1,03	1,26	1,38	1,24	1,58	1,75	1,87	2,03
Япония	0,49	0,46	0,49	0,54	0,62	0,65	0,72	0,78	0,79	0,60	0,75	0,74	0,74	0,75
Индия	0,07	0,08	0,09	0,10	0,13	0,16	0,19	0,21	0,23	0,22	0,27	0,31	0,33	0,35

Динамика роста экспорта топлива (в % от экспорта товаров) за период 2000-2012гг.

Страна \ Год	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Россия	50,58	51,80	52,47	54,49	54,69	61,77	62,88	61,45	65,66	66,69	65,62	66,98	70,93	71,25
США	1,85	1,90	1,84	2,09	2,53	3,27	3,70	3,95	6,51	5,78	7,10	9,96	10,26	10,93
Великобритания	8,34	8,08	8,11	8,20	8,75	9,36	9,51	10,27	12,88	11,04	12,44	12,64	13,94	19,33
Китай	3,14	3,16	2,59	2,54	2,43	2,30	1,81	1,69	2,21	1,70	1,69	1,69	1,50	1,52
Япония	0,36	0,42	0,39	0,37	0,44	0,78	0,92	1,29	2,38	1,84	1,74	2,02	1,72	2,32
Индия	3,40	4,92	4,63	5,96	8,05	10,33	14,75	15,90	17,71	13,39	16,95	18,52	18,51	20,35

Динамика роста экспорта высокотехнологичной продукции (в текущей стоимости млрд. \$) за период 2000-2012гг.

Страна \ Год	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Россия	3,9	3,2	4,7	5,5	5,3	3,8	3,9	4,1	5,1	4,5	5,1	5,4	7,1
США	197,5	176,2	162,1	160,3	176,3	190,7	219,0	218,1	220,9	132,4	145,5	145,3	148,8
Великобритания	70,5	71,2	69,9	62,6	65,3	83,7	116,3	61,1	59,4	55,1	59,8	69,3	67,8
Китай	41,7	49,4	69,2	108,7	163,0	215,9	273,1	302,8	340,1	309,6	406,1	457,1	505,6
Япония	128,9	99,5	95,9	107,1	126,2	125,4	129,2	117,9	119,9	95,2	122,0	126,5	123,4
Индия	2,1	2,3	2,4	2,7	3,4	4,1	4,9	6,0	7,7	10,7	10,1	12,9	12,4

Доля экспорта высокотехнологичной продукции (% от экспорта товаров и услуг) за период 2000-2012гг.

Страна \ Год	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Россия	16,07	14,04	19,16	18,98	12,92	8,44	7,78	6,88	6,47	9,23	9,07	7,97	8,38
США	33,79	32,59	31,76	30,82	30,28	29,90	30,06	27,22	25,92	21,49	19,93	18,09	17,83
Великобритания	31,80	33,83	31,38	25,96	24,23	28,36	32,98	19,36	18,15	23,20	20,88	21,30	21,74
Китай	18,98	20,96	23,67	27,38	30,06	30,84	30,51	26,66	25,57	27,53	27,51	25,81	26,27
Япония	28,69	26,60	24,78	24,43	24,10	22,98	22,06	18,41	17,31	18,76	17,96	17,46	17,41
Индия	6,26	6,97	6,24	5,95	6,00	5,80	6,07	6,40	6,78	9,09	7,18	6,87	6,63

Динамика роста расходов на НИОКР (% от ВВП) за период 2000-2012гг.

Страна \ Год	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Россия	1,05	1,18	1,25	1,29	1,15	1,07	1,07	1,12	1,04	1,25	1,13	1,09	1,12
США	2,62	2,64	2,55	2,55	2,49	2,51	2,55	2,63	2,77	2,82	2,74	2,76	2,79
Великобритания	1,79	1,77	1,78	1,73	1,67	1,70	1,72	1,75	1,75	1,82	1,77	1,78	1,72
Китай	0,90	0,95	1,07	1,13	1,23	1,32	1,39	1,40	1,47	1,70	1,76	1,84	1,98
Япония	3,00	3,07	3,12	3,14	3,13	3,31	3,41	3,46	3,47	3,36	3,25	3,39	
Индия	0,74	0,72	0,71	0,71	0,74	0,81	0,80	0,79	0,84	0,82	0,80	0,81	

Динамика роста количества ученых занятых в научных исследованиях на  
1 млн. чел. за период 2000-2011 гг.

Страна \ Год	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Россия	3451	3460	3381	3365	3309	3228	3231	3265	3140	3078	3078	3120	3096
США	3455	3524	3608	3845	3740	3693	3755	3731	3884	4042	3838	3979	
Великобритания	2893	3078	3334	3630	3817	4123	4190	4144	4108	4151	4134	4026	4024
Китай	543	577	626	662	707	849	923	1067	1186	853	890	963	1020
Япония	5151	5184	4935	5156	5157	5360	5387	5378	5158	5147	5151	5158	

Динамика роста численности населения (% к предыдущему году) за период  
2000-2013 гг.

Страна \ Год	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Россия	-0,42	-0,42	-0,39	-0,51	-0,59	-0,49	-0,44	-0,26	-0,11	-0,03	0,34	0,40	0,15	0,22
США	1,11	0,99	0,93	0,86	0,93	0,92	0,96	0,95	0,95	0,88	0,83	0,73	0,73	0,72
Великобритания	0,36	0,38	0,42	0,47	0,57	0,69	0,74	0,78	0,79	0,76	0,78	0,78	0,69	0,63
Китай	0,79	0,73	0,67	0,62	0,59	0,59	0,56	0,52	0,51	0,50	0,48	0,48	0,49	0,49
Япония	0,17	0,22	0,23	0,21	0,03	0,01	-0,01	0,01	-0,05	-0,11	-0,08	0,29	-0,20	-0,17
Индия	1,67	1,64	1,61	1,57	1,53	1,48	1,42	1,37	1,33	1,31	1,29	1,28	1,26	1,24

Динамика роста численности населения в возрасте от 15 до 65 лет (% от об-  
щего числа населения) за период 2000-2013 гг.

Страна \ Год	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Россия	69,38	69,84	70,19	70,48	70,75	71,02	71,31	71,59	71,83	71,97	71,98	71,85	71,59	71,18
США	66,29	66,48	66,67	66,86	67,02	67,14	67,22	67,26	67,25	67,20	67,10	66,94	66,74	66,49
Великобритания	65,20	65,39	65,60	65,80	65,97	66,10	66,16	66,18	66,14	66,03	65,85	65,61	65,30	64,92
Китай	67,53	68,34	69,24	70,18	71,06	71,82	72,43	72,89	73,22	73,42	73,51	73,48	73,34	73,09
Япония	68,20	67,86	67,52	67,16	66,77	66,35	65,89	65,41	64,89	64,34	63,75	63,13	62,49	61,87
Индия	61,42	61,74	62,07	62,39	62,73	63,06	63,41	63,75	64,10	64,43	64,76	65,07	65,37	65,64

## Приложение 2. Структуры индексов оценки эффективности инноваций

Структура глобального инновационного индекса (ГИИ)

Глобальный инновационный индекс (ГИИ)						
Располагаемые ресурсы и условия для проведения инноваций					Достигнутые практические результаты осуществления инноваций	
Институты	Человеческий капитал и исследования	Инфраструктура	Развитие внутреннего рынка	Развитие бизнеса	Развитие технологий и экономики знаний	Результаты креативной деятельности
Политическое окружение	Образование	Информация, коммуникации и технологии	Кредиты	Работники умственного труда	Создание знания	Нематериальные активы
Регулирующее окружение	Высшее образование	Общая инфраструктура	Инвестиции	Инновационные связи	Влияние знания	Новаторские товары и услуги
Бизнес окружение	Исследования и разработки	Экологическая устойчивость	Торговля и конкуренция	Поглощение знаний	Распространение знания	Онлайн новаторство

Структура показателя рейтинга инновационного развития регионов А.Б. Гусева

Показатель рейтинга инновационного развития регионов А.Б. Гусева					
Факторы инновационной восприимчивости региона			Факторы инновационной активности региона		
Производительность труда	Фондоотдача	Экологичность производства	Затраты на исследования и разработки на 1 занятого	Затраты на технологические инновации на 1 занятого	Выпуск инновационной продукции на душу населения

Структура международного индекса инновативности (III)

Международный индекс инновативности (III)					
Располагаемые ресурсы и условия для проведения инноваций			Производительность инноваций		
Бюджетная политика	другие виды политики	инновационное окружение	научные и исследовательские результаты	деловую активность	общественное влияние
Налоги и кредиты на исследования и разработки	Политика в области образования	Состояние образования	Инвестиции в исследования и разработки	Экспорт высокотехнологичной продукции	Рост занятости
Уровень налогообложения	Торговая политика	Качество рабочей силы	Генерация интеллектуальной собственности	Производительность труда	Инвестиции
Государственное финансирование исследований и разработок	Регулирование	Качество инфраструктуры	Публикации и передача знаний	Рыночная капитализация зарегистрированных компаний	Миграция бизнеса
	Политика в области интеллектуальной собственности	Бизнес окружение	Коммерциализация инноваций		Экономический рост
	Иммиграционная политика				
	Инфраструктурная политика				

## Структура методики европейского рейтинга (EIS)

Методика европейского рейтинга (EIS)		
Система обеспечения	Деятельность фирм	Результаты
Человеческие ресурсы	Инвестиции	Инноваторы
Новые выпускники докторантуры	Расходы на исследования и разработки в бизнес секторе	Средние и малые предприятия с продуктовыми или процессными инновациями
Население в возрасте 30-34 лет с высшим образованием	Инновационные расходы не на исследования и разработки	Средние и малые предприятия с маркетинговыми или организационными инновациями
Подростки со средним образованием		Высокотехнологичный рос инновационных фирм
Открытость и привлекательность исследовательских систем	Предпринимательские связи	Экономические эффекты
Международные научные публикации	Инновационные заказы средних и малых предприятий	Занятость в наукоемких сферах
Топ 10% самых цитируемых научных публикаций	Сотрудничество с другими средними и малыми предприятиями	Вклад средних и высокотехнологичных предприятий в торговый баланс
Студенты, не являющиеся выпускниками докторантуры ЕС	Частно-государственные совместные издания	Экспорт наукоемких услуг
		Продажа инноваций новых для рынка и новых для предприятия
		Доходы от лицензий и патентов из-за рубежа
Финансирование и поддержка	Интеллектуальные активы	
Расходы на исследования и разработки в государственном секторе	Патентные заявки в международную патентную систему	
Венчурное инвестирование	Патентные заявки в международную патентную систему в области социальных проблем	
	Общественные товарные знаки	

Структура регионального инновационного индекса (RIS)

Региональный инновационный индекс (RIS)		
Система обеспечения	Деятельность фирм	Результаты
Население с высшим образованием в возрасте 25-64 лет на 100 чел.	Расходы бизнес структур на исследования и разработки (% от ВВП)	Средние и малые предприятия с продуктовыми или процессными инновациями (% от всех средних и малых предприятий)
Население, участвующее в постоянном повышении образования в возрасте 25-64 лет на 100 чел.	Расходы на инновации не на исследования и разработки (% от оборота)	Средние и малые предприятия с маркетинговыми или организационными инновациями (% от всех средних и малых предприятий)
Государственные расходы на исследования и разработки (в государственном секторе и секторе высшего образования, % от ВВП)	Инновационные заказы средних и малых предприятий (% от всех средних и малых предприятий)	Эффективность использования ресурсов*
Доступ фирм к широкополосному интернету (% фирм)	Сотрудничество с другими средними и малыми предприятиями (% от всех средних и малых предприятий)  Количество патентов, зарегистрированных в Европейском патентном ведомстве (на 1 млн. населения)	Занятость в среднетехнологичном и высокотехнологичном производстве (% от рабочей силы)
		Занятость в сфере наукоемких услуг (% от рабочей силы)
		Продажа инноваций новых для рынка (% от оборота) Продажа инноваций новых для фирмы (% от оборота)

\* Складывается из двух показателей:

1. Количество всех инновационных компаний, указавших, что их продукт или процесс оказал существенное влияние в снижение затрат на рабочую силу в расчете на единицу продукции (% от всех фирм);
2. Количество всех инновационных компаний, указавших, что их продукт или процесс оказал существенное влияние в снижение затрат на материалы или энергетические затраты на единицу продукции (% от всех фирм).

**Приложение 3. Статистические данные, используемые для расчета индикаторов, формирующих индекс оценки инновационного развития экономики России**

Эксплуатационная длина автомобильных дорог с твердым покрытием

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Автомобильные дороги с твердым покрытием (включая дороги необщего пользования), тыс. км	532,4	537,0	541,1	544,2	546,4	530,5	597,3	624,2	629,1	646,9	664,6	727,7	925,2	984,6

Эксплуатационная длина железнодорожных путей

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Железнодорожные пути, тыс. км	86,1	85,8	85,5	85,4	85,3	85,2	85,2	85,2	85,6	85,6	85,7	85,5	85,6	85,6

Эксплуатационная длина магистральных трубопроводов

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Магистральные трубопроводы (нефте- и нефтепродуктопроводы), тыс. км	63	63	65	65	65	65	65	65	65	65	65	71	75	75

Перевозки грузов воздушным транспортом\*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Перевозки грузов воздушным транспортом, млн. тонн/км	1041,4	897,6	1039,0	1113,3	1415,7	1541,2	1926,2	1224,3	2399,5	2305,5	3531,5	3900,0	4132,1	3305,07

\* На основе данных, представленных World Databank

Эффективность таможенных процедур\*

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Эффективность таможенных процедур (1 - очень неэффективные, 7 - очень эффективные)	2,87	2,69	2,73	2,93	2,8	2,9	3,3

\* На основе данных, представленных World Databank

Удельный вес организаций, использующих персональные компьютеры

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Удельный вес организаций, использующих персональные компьютеры, %	84,6	87,6	91,1	93,3	93,3	93,7	93,7	93,8	94,1	94,0	94,0

Удельный вес организаций, использующих глобальные информационные сети

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Удельный вес организаций, использующих глобальные информационные сети, %	54,3	62,5	68,7	74,7	79,3	83,4	85,6	54,3	62,5

### Затраты организаций на информационные и коммуникационные технологии

	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Затраты организаций на информационные и коммуникационные технологии, млрд. руб.	215,3	299,4	372,73	421,38	515,65	603,0

### Объем предоставленных услуг связи

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Объем предоставленных услуг связи, млрд. руб.	146,4	659,9	1035,9	1221,5	1274,3	1355,5	1424,9	1530,5	146,4

Удельный вес организаций, осуществляющих экологические инновации, в общем числе организаций, имеющих завер-  
шенные инновации в течение последних трех лет

	2009	2010	2011	2012	2013
Удельный вес организаций, осуществляющих экологические инновации, в общем числе организаций, имеющих завер- шенные инновации в течение последних трех лет, %	1,5	4,7	5,7	2,7	1,5

### Затраты на охрану окружающей среды

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Объем затрат на охрану окружающей среды, млн. руб.	1113,38	1415,78	1541,21	1926,29	1224,31	2399,59	2305,54	3531,58	3900,12	4132,14	3305,09

Ввод в действие мощностей по охране водных ресурсов и атмосферного воздуха от загрязнения

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Станции для очистки сточных вод, тыс. м <sup>3</sup> в сутки	231	263	362	522	544	1292	489	1502	234	1529	462	726	745	1950	2850

Инвестиции в основной капитал

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Инвестиции в основной капитал, трлн. руб.	1165,2	1504,7	1762,4	2186,3	2865,0	3611,1	4730,0	6716,2	8781,6	7976,0	9152,1	11035,6	12586,1	13450,2	13527,7

Поступление иностранных инвестиций

	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Поступление иностранных инвестиций, млн. долл.	10958	19780	29699	40509	53651	55109	120941	103769	81927	114746	190643	154570

Вклады (депозиты), кредиты и прочие привлеченные кредитными организациями средства

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Инвестиции в нефинансовые активы, млрд. руб.	1071,2	1347,6	1476,3	1845,3	2267,0	2945,7	3858,6	5281,5	6794,9	6117,4	6712,1	8581,5	9768,4	10195,9	9956,9

Вклады (депозиты), кредиты и прочие привлеченные кредитными организациями средства

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Вклады (депозиты), кредиты и прочие привлеченные кредитными организациями средства, млрд. руб.	3501,9	5152,3	7738,4	11569,0	14573,4	16159,4	19729,8	24944,9	28781,7	32794,6

Показатель конкурентоспособности \*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Показатель конкурентоспособности	3,70	3,59	3,47	3,34	3,31	3,56	3,8

\* На основе данных исследования The Global Competitiveness Index

Затраты на инновации из федерального бюджета

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Затраты на инновации из федерального бюджета, млн. руб.	17396,4	23687,7	31055,8	41576,3	47478,1	76909,3	97363,2	132703,4	162115,9	219057,6	237644,0	313899,3	355920,1

Количество общеобразовательных учреждений

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014

Количество общеобразовательных организаций (на начало учебного года), тыс.	68,1	62,5	60,3	57,3	55,1	52,4	50,1	47,7	46,2	44,7	44,1
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

#### Численность обучающихся общеобразовательных учреждениях

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Численность обучающихся общеобразовательных учреждениях (на начало учебного года), тыс.	20493	15559	14727	14103	13752	13619	13569	13654	13713	13783	14299

#### Численность учителей в общеобразовательных учреждениях

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Численность учителей в общеобразовательных учреждениях (на начало учебного года), тыс.	1751	1575	1517	1467	1407	1103	1067	1047	1041	1032	1052

#### Количество образовательные учреждения высшего профессионального образования

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Количество образовательных учреждений высшего профессионального образования (на начало учебного года), тыс.	965	1068	1090	1108	1134	1114	1115	1080	1046	969

#### Численность обучающихся в высших учебных заведениях

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Численность обучающихся в высших учебных заведениях (на начало учебного года), тыс.	4741,4	7064,6	7309,8	7461,3	7513,1	7418,8	7049,8	6490,0	6073,9	5646,7

Показатели выпуска из аспирантуры с защитой диссертации

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Показатели выпуска из аспирантуры с защитой диссертации	7503	6172	7411	8378	10256	10650	11893	10970	8831	10770	9611	9635	9195	8979

Количество статей российских авторов, проиндексированных в базе данных «Сеть науки»

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Количество статей российских авторов, проиндексированных в базе данных «Сеть науки»	27864	30145	32164	328318	34473	34419	36137	33933

Выдано патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы

	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Выдано патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы	33101	36805	42138	50509	44469	44567	47932	47752

Коэффициент изобретательской активности

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России, в расчете на 10 тыс. человек населения	1,65	1,96	1,94	1,95	1,8	2,01	1,85	2,00	2,00	1,65

Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, тыс.	887,7	885,5	870,8	858,4	839,3	813,2	807,0	801,1	761,2	742,4	736,5	735,2	726,3	727,0

Инновационная активность организаций

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Инновационная активность организаций	9,7	9,9	10,0	9,4	9,3	9,5	10,4	10,3	10,1

Удельный вес организаций, осуществляющих исследования и разработки

	2009	2010	2011	2012	2013
Удельный вес организаций, осуществляющих исследования и разработки, %	7,7	7,9	8,9	9,1	8,9

Совместные проекты по выполнению исследований и разработок организаций, осуществлявших технологические инновации

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013

Совместные проекты по выполнению исследований и разработок организаций, осуществляющих технологические инновации, %	37,0	36,3	29,2	28,4	29,6	27,8	33,8	35,5	35,8	36,0	36,0	34,7	34,3	33,8
---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

#### Затраты на инновации из собственных средств организации

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Затраты на инновации из собственных средств организации, млн. руб.	14326,2	20633,0	27881,9	34070,8	41933,0	47759,8	56939,9	77491,6	89959,7	94529,9	85863,3	99408,1	118219,6

#### Создание (разработка) передовых производственных технологий

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Разработано передовых производственных технологий	688	637	735	780	787	789	864	1 138	1 323	1 429	1 409

#### Затраты на приобретение прав на патенты, лицензии на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей

	2010	2011	2012	2013
Затраты на приобретение прав на патенты, лицензии на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей, млн. руб.	1967,4	1528,4	1892,8	3575,0

Затраты на обучение и подготовку персонала, связанные с инновациями

	2010	2011	2012	2013
Затраты на обучение и подготовку персонала, связанные с инновациями, млн. руб.	912,6	2164,8	4520,9	2216,4

Удельный вес организаций, участвующих в технологическом обмене, в общем числе организаций, осуществляющих технологические инновации приобретавшие новые технологии

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Удельный вес организаций, участвующих в технологическом обмене, в общем числе организаций, осуществляющих технологические инновации приобретавшие новые технологии, %	39,6	37,9	38,1	35,6	34,6	32,8	37,3	35,8	37,4	33,2	32,8	33,5	32,4	31,7

Использование передовых производственных технологий

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Использование передовых производственных технологий	70069	140983	168311	180324	184374	201586	203330	191650	191372	193830	204546

Удельный вес организаций, участвующих в технологическом обмене, в общем числе организаций, осуществляющих технологические инновации передававшие новые технологии

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Удельный вес организаций, участвующих в технологическом обмене, в общем числе организаций, осуществляющих технологические инновации передававшие новые технологии, %	3,4	3,5	2,7	2,0	2,7	2,8	3,3	3,2	2,6	3,0	2,9	2,6	2,0	2,5

Объем производства инновационных товаров, работ, услуг

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Объем производства инновационных товаров, работ, услуг, млрд. руб.	714,0	916,1	1047,0	877,7	1165,7	1847,4	2509,6	3072,5

Объем экспорта инновационных товаров, работ, услуг

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Объем производства инновационных товаров, работ, услуг, млрд. руб.	168,2	276,2	283,8	217,6	228,6	591,2	821,4	988,8

Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте, %	21,2	21,4	22,5	22,8	24,4	22,8	21,9	22,1	23,1	23,5

Число соглашений торговли технологиями с зарубежными странами

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Число соглашений торговли технологиями с зарубежными странами	1682	1900	1825	1861	1767	1867	1670	1810

Стоимость предмета соглашений торговли технологиями с зарубежными странами

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Стоимость предмета соглашений торговли технологиями с зарубежными странами, млн. руб.	35919,5	43067,2	53749,0	64822,5	3009,3	3781,5	3716,3	4503,6

Темпы роста (снижения) производительности труда по видам экономической деятельности

	2003	2005	2008	2009	2010	2011
Темпы роста (снижения) производительности труда по видам экономической деятельности, в % к предыдущему году	107,0	105,5	104,8	95,9	103,2	103,8

Уровень экономической активности, занятости и безработицы населения в возрасте 15-72 года

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Уровень экономической активности, занятости и безработицы населения в возрасте 15-72 года, %	65,5	64,2	64,9	64,7	65,4	66,0	66,3	67,1	67,4	67,6	67,7	68,3	68,7	68,5

Количество организаций, выполняющих научные исследования и разработки

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Количество организаций, выполняющих научные исследования и разработки	4099	4037	3906	3797	3656	3566	3622	3957	3666	3536	3492	3682	3566	3605

Среднедушевые денежные доходы населения

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Среднедушевые денежные доходы населения, руб.	2281	3062	3947	5170	6410	8088	10154	12540	14864	16895	18958	20780	22880

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников органи-	2223	3240	4360	5498	6739	8554	10633	13593	17290	18638	20952	23369	26822

заций, руб.													
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Средний размер назначенных пенсий

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Средний размер назначенных пенсий, руб.	694	1023	1378	1637	1914	2364	2726	3115	4199	5191	7476	8203	9041

## Приложение 4. Результаты расчета индекса и входящих в него индикаторов по годам

### Индекс инновационного развития экономики России за 2010 г.

Индекс инновационного развития экономики России (0,19)											
Инфраструктура (0,10)		Финансирование и под- держка (-0,01)		Человеческий капитал и интеллектуальные акти- вы (-0,01)		Деятельность фирм (0,06)		Развитие технологий и экономики знания (0,02)		Эффекты реализации (0,03)	
Общая инфраструктура (0,02)		Инвестиции (0,22)		Образование (-0,01)		Бизнес среда (0,28)		Создание знания (0,10)		Производство наукоемких товаров и услуг (0,10)	
индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение
• эксплуатационная длина автомобильных дорог с твердым покрытием	0,03	• инвестиции в основной капитал	0,15	• количество общеобразовательных учреждений	0,00	• инновационная активность организаций	0,11	• создание (разработка) передовых производственных технологий	0,10	• объем производства инновационных товаров, работ, услуг	0,33
• эксплуатационная длина железнодорожных путей	0,00	• поступление иностранных инвестиций	0,40	• численность обучающихся общеобразовательных учреждениях	0,00	• удельный вес организаций, осуществляющих исследования и разработки	0,03	• затраты на приобретение прав на патенты, лицензии на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей	0,00	• объем экспорта инновационных товаров, работ, услуг	0,05
• эксплуатационная длина магистральных трубопроводов	0,00			• численность учителей в общеобразовательных учреждениях	-0,03						
• перевозки грузов воздушным транспортом	0,05	• инвестиции в нефинансовые активы	0,10					• затраты на обучение и подготовку персонала, связанные с инновациями	0,00	• доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте	-0,07
• эффективность таможенных процедур	0,07										
Информация, коммуникации и технологии		Кредитование (0,11)		Высшее образование (-0,05)		Инновационные связи (0,00)		Влияние знания (-0,01)		Доходы от лицензий и патентов (0,16)	

(0,11)													
индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение		
• удельный вес организаций, использующих персональные компьютеры	0,01	• вклады (депозиты), кредиты и прочие привлеченные кредитными организациями средства	0,11	• количество образовательных учреждений высшего профессионального образования	0,00	• совместные проекты по выполнению исследований и разработок организаций, осуществлявших технологические инновации	0,00	• удельный вес организаций, участвующих в технологическом обмене, в общем числе организаций, осуществляющих технологические инновации приобретавшие новые технологии	-0,02	• число соглашений торговли технологиями с зарубежными странами	0,06		
• удельный вес организаций, использующих глобальные информационные сети	0,05		• численность обучающихся в высших учебных заведениях	-0,05	• показатели выпуска из аспирантуры с защитой диссертации		-0,11		• использование передовых производственных технологий	0,02	• стоимость предмета соглашений торговли технологиями с зарубежными странами	0,26	
• затраты организаций на информационные и коммуникационные технологии	0,22												
• объем предоставленных услуг связи	0,05												
<b>Экологическая устойчивость (0,18)</b>		<b>Конкуренция (-0,53)</b>		<b>Научные публикации (0,02)</b>		<b>Расходы бизнеса на НИОКР (-0,09)</b>		<b>Распространение знания (-0,03)</b>		<b>Производительность труда (0,04)</b>			
индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение		
• удельный вес организаций, осуществляющих экологические инновации, в общем числе организаций, имеющих завершённые инновации в течение последних трех лет	0,21	• показатель конкурентоспособности	-0,13	• количество статей российских авторов, проиндексированных в базе данных «Сеть науки»	0,02	• затраты на инновации из собственных средств организации	-0,09	• удельный вес организаций, участвующих в технологическом обмене, в общем числе организаций, осуществляющих технологические инновации передававшие новые технологии	-0,03	• темпы роста (снижения) производительности труда по видам экономической деятельности	0,08		
• затраты на охрану окружающей среды	0,53											• уровень экономической активности, занятости и безработицы населения в возрасте 15-72 года	0,00
• ввод в действие мощностей по охране водных ресурсов и атмосферного воздуха	-0,07												

от загрязнения									
	Расходы на НИОКР в гос. секторе (0,17)		Патентные заявки (0,17)					Рост числа инновационных фирм (-0,20)	
	индикатор	значение	индикатор	значение				индикатор	значение
	• затраты на инновации из федерального бюджета	0,08	• выдано патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы	-0,12				• количество организаций, выполняющих научные исследования и разработки	-0,05
			• коэффициент изобретательской активности	0,23					
			Занятость в НИОКР (-0,20)					Социальные преобразования (0,04)	
			индикатор	значение				индикатор	значение
			• численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками	-0,04				• среднедушевые денежные доходы населения	0,12
								• среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций	0,01
								• средний размер назначенных пенсий	0,04

Индекс инновационного развития экономики России за 2011 г.

Индекс инновационного развития экономики России (0,87)											
Инфраструктура (0,18)		Финансирование и поддержка (0,20)		Человеческий капитал и интеллектуальные активы (-0,06)		Деятельность фирм (0,24)		Развитие технологий и экономики знания (-0,05)		Эффекты реализации (0,36)	
Общая инфраструктура (0,05)		Инвестиции (0,70)		Образование (-0,05)		Бизнес среда (1,56)		Создание знания (0,08)		Производство наукоемких товаров и услуг (0,91)	
индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение
• эксплуатационная длина автомобильных дорог с твердым покрытием	0,12	• инвестиции в основной капитал	0,38	• количество общеобразовательных учреждений	-0,09	• инновационная активность организаций	0,59	• создание (разработка) передовых производственных технологий	0,44	• объем производства инновационных товаров, работ, услуг	1,10
• эксплуатационная длина железнодорожных путей	0,00	• поступление иностранных инвестиций	1,33	• численность обучающихся общеобразовательных учреждениях	0,00	• удельный вес организаций, осуществляющих исследования и разработки	0,16	• затраты на приобретение прав на патенты, лицензии на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей	-0,22	• объем экспорта инновационных товаров, работ, услуг	1,72
• эксплуатационная длина магистральных трубопроводов	0,09			• численность учителей в общеобразовательных учреждениях	-0,05			• затраты на обучение и подготовку персонала, связанные с инновациями	0,14	• доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте	-0,10
• перевозки грузов воздушным транспортом	0,07	• инвестиции в нефинансовые активы	0,40								
• эффективность таможенных процедур	0,03										
Информация, коммуникации и технологии (0,27)		Кредитование (0,35)		Высшее образование (-0,09)		Инновационные связи (-0,90)		Влияние знания (-0,08)		Доходы от лицензий и патентов (0,09)	
индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение

• удельный вес организаций, использующих персональные компьютеры	0,04	• вклады (депозиты), кредиты и прочие привлеченные кредитными организациями средства	0,35	• количество образовательных учреждений высшего профессионального образования	-0,03	• совместные проекты по выполнению исследований и разработок организаций, осуществлявших технологические инновации	-0,18	• удельный вес организаций, участвующих в технологическом обмене, в общем числе организаций, осуществляющих технологические инновации приобретавшие новые технологии	0,02	• число соглашений торговли технологиями с зарубежными странами	-0,05	
• удельный вес организаций, использующих глобальные информационные сети	0,08			• численность обучающихся в высших учебных заведениях	-0,13						• стоимость предмета соглашений торговли технологиями с зарубежными странами	0,23
• затраты организаций на информационные и коммуникационные технологии	0,43			• показатели выпуска из аспирантуры с защитой диссертации	-0,11						• использование передовых производственных технологий	-0,10
• объем предоставленных услуг связи	0,13											
<b>Экологическая устойчивость (0,24)</b>		<b>Конкуренция (-1,11)</b>		<b>Научные публикации (0,07)</b>		<b>Расходы бизнеса на НИОКР (0,05)</b>		<b>Распространение знания (-0,13)</b>		<b>Производительность труда (0,05)</b>		
индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	
• удельный вес организаций, осуществляющих экологические инновации, в общем числе организаций, имеющих завершённые инновации в течение последних трех лет	0,28	• показатель конкурентоспособности	-0,28	• количество статей российских авторов, проиндексированных в базе данных «Сеть науки»	0,07	• затраты на инновации из собственных средств организации	0,05	• удельный вес организаций, участвующих в технологическом обмене, в общем числе организаций, осуществляющих технологические инновации передававшие новые технологии	-0,13	• темпы роста (снижения) производительности труда по видам экономической деятельности	0,08	
• затраты на охрану окружающей среды	0,69									• уровень экономической активности, занятости и безработицы населения в возрасте 15-72 года	0,01	
• ввод в действие мощностей по охране водных ресурсов и атмосферного воздуха от загрязнения	-0,05											

Расходы на НИОКР в гос. секторе (0,87)		Патентные заявки (0,00)		Рост числа инновационных фирм (0,66)	
индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение
• затраты на инновации из федерального бюджета	0,43	• выдано патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы	-0,12	• количество организаций, выполняющих научные исследования и разработки	0,17
		• коэффициент изобретательской активности	0,06		
		Занятость в НИОКР (-0,24)		Социальные преобразования (0,08)	
		индикатор	значение	индикатор	значение
		• численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками	-0,05	• среднедушевые денежные доходы населения	0,23
				• среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций	0,03
				• средний размер назначенных пенсий	0,06

Индекс инновационного развития экономики России за 2012 г.

Индекс инновационного развития экономики России (0,93)					
Инфраструктура (0,17)	Финансирование и под-	Человеческий капитал и	Деятельность фирм	Развитие технологий	Эффекты реализации

		держка (0,35)		интеллектуальные активы (-0,09)		(0,17)		и экономики знания (-0,09)		(0,42)	
Общая инфраструктура (0,13)		Инвестиции (0,69)		Образование (-0,06)		Бизнес среда (1,43)		Создание знания (0,23)		Производство наукоемких товаров и услуг (1,51)	
индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение
• эксплуатационная длина автомобильных дорог с твердым покрытием	0,43	• инвестиции в основной капитал	0,58	• количество общеобразовательных учреждений	-0,12	• инновационная активность организаций	0,54	• создание (разработка) передовых производственных технологий	0,68	• объем производства инновационных товаров, работ, услуг	1,86
• эксплуатационная длина железнодорожных путей	0,00	• поступление иностранных инвестиций	0,89	• численность обучающихся общеобразовательных учреждениях	0,01	• удельный вес организаций, осуществляющих исследования и разработки	0,18	• затраты на приобретение прав на патенты, лицензии на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей	-0,04	• объем экспорта инновационных товаров, работ, услуг	2,77
• эксплуатационная длина магистральных трубопроводов	0,15			• численность учителей в общеобразовательных учреждениях	-0,06			• затраты на обучение и подготовку персонала, связанные с инновациями	0,4	• доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте	-0,09
• перевозки грузов воздушным транспортом	0,08	• инвестиции в нефинансовые активы	0,60								
• эффективность таможенных процедур	0,06										
Информация, коммуникации и технологии (0,13)		Кредитование (0,71)		Высшее образование (-0,13)		Инновационные связи (-1,18)		Влияние знания (-0,15)		Доходы от лицензий и патентов (0,26)	
индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение
• удельный вес организаций, использующих персональные компьютеры	0,03	• вклады (депозиты), кредиты и прочие привлеченные кредитными организациями	0,71	• количество образовательных учреждений высшего профессионального образования	-0,06	• совместные проекты по выполнению исследований и разработок	-0,24	• удельный вес организаций, участвующих в технологическом	-0,05	• число соглашений торговли технологиями с зарубежными странами	0,02

ютеры		средства		вания		разработок орга- низаций, осуще- ствлявших тех- нологические инновации		обмене, в общем числе организа- ций, осуществ- ляющих техноло- гические иннова- ции приобрета- вшие новые техно- логии		• стоимость предмета соглашений торговли технологиями с зару- бежными странами	0,50
• удельный вес организаций, ис- пользующих гло- бальные инфор- мационные сети	-0,32			• численность обу- чающихся в высших учебных заведениях	-0,18						
• затраты органи- заций на инфор- мационные и ком- муникационные технологии	0,43*			• показатели выпуска из аспирантуры с за- щитой диссертации	-0,15			• использование передовых произ- водственных тех- нологий	-0,10		
• объем предос- тавленных услуг связи	0,08										
<b>Экологическая устойчи- вость (0,27)</b>		<b>Конкуренция (-1,25)</b>		<b>Научные публикации (0,07)</b>		<b>Расходы бизнеса на НИОКР (0,25)</b>		<b>Распространение зна- ния (-0,33)</b>		<b>Производительность тру- да (0,05)</b>	
индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение
• удельный вес организаций, осу- ществляющих экологические инновации, в об- щем числе органи- заций, имеющих завершенные ин- новации в течение последних трех лет	0,08	• показатель конкурен- тоспособности	-0,31	• количество статей российских авторов, проиндексированных в базе данных «Сеть науки»	0,07	• затраты на инновации из собственных средств органи- зации	0,25	• удельный вес организаций, уча- ствующих в техно- логическом обмене, в общем числе организа- ций, осуществ- ляющих техноло- гические иннова- ции передавав- шие новые техно- логии	-0,33	• темпы роста (сни- жения) производи- тельности труда по видам экономической деятельности	0,08*
• затраты на охра- ну окружающей среды	0,79									• уровень экономиче- ской активности, заня- тости и безработи- цы населения в воз- расте 15-72 года	0,02
• ввод в действие мощностей по охране водных ресурсов и атмо- сферного воздуха от загрязнения	-0,05										
		<b>Расходы на НИОКР в гос. секторе (1,25)</b>		<b>Патентные заявки (0,20)</b>						<b>Рост числа инновацион- ных фирм (0,14)</b>	
		индикатор	значение	индикатор	значение					индикатор	значение
		• затраты на иннова- ции из федерального	0,62	• выдано патентов на изобретения, полез-	-0,05					• количество органи- заций, выполняющих	0,03

	бюджета		ные модели, промышленные образцы	0,22			научные исследования и разработки		
			• коэффициент изобретательской активности						
			Занятость в НИОКР (-0,54)					Социальные преобразования (0,12)	
			индикатор	значение				индикатор	значение
			• численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками	-0,11			• среднедушевые денежные доходы населения	0,35	
							• среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций	0,04	
							• средний размер назначенных пенсий	0,07	

\* недостающие данные использованы за предыдущий год

### Индекс инновационного развития экономики России за 2013 г.

Индекс инновационного развития экономики России (1,56)					
Инфраструктура (0,16)	Финансирование и поддержка (0,71)	Человеческий капитал и интеллектуальные активы (-0,09)	Деятельность фирм (-0,04*)	Развитие технологий и экономики знания (0,07)	Эффекты реализации (0,75*)
Общая	Инвестиции (0,75*)	Образование (-0,07)	Бизнес среда (1,15)	Создание знания (0,55)	Производство наукоемких

инфраструктура (0,18)										товаров и услуг (3,00)	
индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение
• эксплуатационная длина автомобильных дорог с твердым покрытием	0,52	• инвестиции в основной капитал	0,69	• количество общеобразовательных учреждений	-0,15	• инновационная активность организаций	0,43	• создание (разработка) передовых производственных технологий	0,81	• объем производства инновационных товаров, работ, услуг	2,5
• эксплуатационная длина железнодорожных путей	0,00	• поступление иностранных инвестиций	0,89*	• численность обучающихся общеобразовательных учреждениях	0,01	• удельный вес организаций, осуществляющих исследования и разработки	0,16	• затраты на приобретение прав на патенты, лицензии на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей	0,82	• объем экспорта инновационных товаров, работ, услуг	3,54
• эксплуатационная длина магистральных трубопроводов	0,15			• численность учителей в общеобразовательных учреждениях	-0,06			• затраты на обучение и подготовку персонала, связанные с инновациями	0,14	• доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте	-0,05
• перевозки грузов воздушным транспортом	0,04	• инвестиции в нефинансовые активы	0,67								
• эффективность таможенных процедур	0,21										
Информация, коммуникации и технологии (0,15)	Кредитование (0,97*)		Высшее образование (-0,18)		Инновационные связи (-1,53)		Влияние знания (-0,17)		Доходы от лицензий и патентов (0,26*)		
индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение
• удельный вес организаций, использующих персональные компьютеры	0,03	• вклады (депозиты), кредиты и прочие привлеченные кредитными организациями средства	0,97	• количество образовательных учреждений высшего профессионального образования	-0,13	• совместные проекты по выполнению исследований и разработок организаций, осуществлявших технологические	-0,31	• удельный вес организаций, участвующих в технологическом обмене, в общем числе организаций, осуществляющих техноло-	-0,09	• число соглашений торговли технологиями с зарубежными странами	0,02*
• удельный вес организаций, использующих гло-	-0,21			• численность обучающихся в высших учебных заведениях	-0,24					• стоимость предмета соглашений торговли технологиями с зару-	0,50*

бальные информационные сети						инновации		гические инновации приобретающие новые технологии		бежными странами	
• затраты организаций на информационные и коммуникационные технологии	0,43*			• показатели выпуска из аспирантуры с защитой диссертации	-0,17			• использование передовых производственных технологий	-0,08		
• объем предоставленных услуг связи	0,08*										
Экологическая устойчивость (0,15)		Конкуренция (-0,13)		Научные публикации (0,12)		Расходы бизнеса на НИОКР (0,25*)		Распространение знания (-0,17)		Производительность труда (0,05*)	
индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение	индикатор	значение
• удельный вес организаций, осуществляющих экологические инновации, в общем числе организаций, имеющих завершённые инновации в течение последних трех лет	0,00	• показатель конкурентоспособности	-0,03	• количество статей российских авторов, проиндексированных в базе данных «Сеть науки»	0,12	• затраты на инновации из собственных средств организации	0,25*	• удельный вес организаций, участвующих в технологическом обмене, в общем числе организаций, осуществляющих инновации передававшие новые технологии	-0,17	• темпы роста (снижения) производительности труда по видам экономической деятельности	0,08*
• затраты на охрану окружающей среды	0,43									• уровень экономической активности, занятости и безработицы населения в возрасте 15-72 года	0,01
• ввод в действие мощностей по охране водных ресурсов и атмосферного воздуха от загрязнения	0,03										
		Расходы на НИОКР в гос. секторе (1,25*)		Патентные заявки (0,19)						Рост числа инновационных фирм (0,31)	
		индикатор	значение	индикатор	значение					индикатор	значение
		• затраты на инновации из федерального бюджета	0,62*	• выдано патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы	-0,05					• количество организаций, выполняющих научные исследования и разработки	0,08
				• коэффициент изобретательской актив-	0,22						

			ности					
			Занятость в НИОКР (-0,52)				Социальные преобразования (0,12*)	
			индикатор	значение			индикатор	значение
			• численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками	-0,10			• среднедушевые денежные доходы населения	0,35*
							• среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций	0,04*
							• средний размер назначенных пенсий	0,07*

\* недостающие данные использованы за предыдущий год

